Entomologische Zeitung

herausgegeben
von dem
entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig

No. 12. 15. Jahrgang. December 1854.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 12. October wurden als Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Herr A. Schmid in Frankfurt am Main,
„ Georg Frauenfeld, Beamter des K. K. Naturalien-Cabinets, Secretair des zoologisch-botanischen Vereins in Wien.

Zur Stiftungsfeier des Vereins, welche am 12. November begangen wurde, hielt der Unterzeichnete folgende Rede:

Meine Herren!

Am 7. d. M. waren es 17 Jahre, dass unser Verein gestiftet wurde. Ich habe Ihnen zunächst in Betreff des seit der letzten Stiftungsfeier abgelaufenen Jahres in Erinnerung zu bringen, dass wir uns durch Munificenz Sr. Majestät des Königs noch auf 5 Jahre einer jährlichen Subvention von 100 Thalern zu erfreuen haben. Ich kann hieran sogleich die Bemerkung knüpfen, dass sich die Finanzen des Vereins in geordnetem Zustande befinden, wenngleich es natürlich ist, dass wir seit dem Ablaufe des früheren, fünffach stärkeren Zuschusses und seit dem Verluste der Gratis-Localität den Ausgabepunkt womöglich noch schärfer ins Auge zu fassen haben als früher, falls wir nicht über kurz oder lang in jenen wenig beneidenswerthen Zustand uns zurückversetzen wollen, wo wir die Ausgaben des ablaufenden Jahres durch Vorausnahme der Einkünfte des kommenden decken mussten. Es zeigt sich jetzt immer schlagender

die Trefflichkeit des Prinzips, welches von Beginn des Vereins ab dessen ehrenwerthe Gründer leitete, dass sie die ihnen angemutheten Vereinslasten wohlgemuth in majorem scientiae gloriam, gratis sed non frustra übernahmen. Halten wir an diesem weisen Grundsatze fest, meine Herren, und wenn es einleuchtend genug ist, dass einzelne von uns Vereinsbeamten bei den natürlich durch Ausbreitung des Vereins, Vermehrung seiner Mitglieder, Zuwachs unserer Sammlungen u. s. w. gesteigerten Anforderungen im Verhältniss zu ihrer durch anderweite Berufspflichten stark in Anspruch genommenen Zeit entschieden überbürdet werden, so kann und wird es gewiss Niemand uns verargen, wenn wir an die freundliche Beihülfe unserer hiesigen Collegen appelliren und durch rationale Theilung der Arbeit zugleich persönliche Erleichterung und möglichste Wahrnehmung der Vereins-Interessen nach allen Seiten bezwecken.

Wir haben im April d. J. durch den Tod meines hochverehrten Freundes, des O. Kammerherrn v. Rennenkampff in Oldenburg, einen Gönner des Vereins verloren, der unter den Wenigen eine ausgezeichnete Stelle einnahm, welche weder durch die Ansprüche eines hochgestellten Wirkungskreises, noch durch die Einwirkungen eines vorgerückten Alters ihre treue Liebe zur Naturwissenschaft und ihre Freude am lebendigen Studium derselben sich verkümmern lassen.

Noch empfindlicher für unseren speciellen Zweig der Naturkunde ist der am 9. October d. J. zu Stockholm erfolgte Tod unseres Ehren-Mitgliedes, des Grafen Mannerheim, Chef-Präsidenten des höchsten Gerichts zu Wiborg in Finnland. Wenn in Russland schon im Vergleiche zu seiner grossen Gebiets-Ausdehnung die wissenschaftlichen Entomologen sparsam genug ausgesäet sind, so ist der Verlust, den es seit einigen Jahren aus dieser Kategorie erlitten, ein doppelt schmerzlicher. Auf Dr. Geblers, des unermüdeten westsibirischen Käferforschers Tod erfolgte bald nachher das Dahinscheiden Fischer's v. Waldheim, den man unbeschadet seiner übrigen Verdienste um russische Naturwissenschaft dreist als den Wiedererwecker russ. Entomologie bezeichnen kann; und jetzt hat ein Brustleiden in Graf Mannerheim unzweifelhaft einen der bedeutendsten der schriftstellerisch thätigen russischen Collegen weggerafft. Es ist mir nicht bekannt, ob unter seinen Söhnen einer sich befindet, welcher Lust und Beruf hat, die ausgezeichnete Sammlung des Vaters im Geiste desselben fortzusetzen, welcher eine Reihe von Jahren hindurch mit den bedeutendsten Coleopterologen unserer Zeit in lebhaftem Wechselverkehr gestanden hat und sich durch ächte Urbanität die Hochschätzung seiner entomologischen Freunde zu erwerben und zu erhalten verstand.

Ausserdem hat der Verein in der letzten Zeit den Verlust des Herrn Oberforstmeisters a. D. von Bülow hier im Orte, der Herren von Schreibers, Zwanziger und Holzer in Oesterreich, des ausgezeichneten Anatomen Newport in London, des Herrn Auguste Poireau in Petersburg und des Dr. Foureau de Beauregard in Paris zu beklagen.

Dagegen sind in und ausserhalb Deutschland neue und zu erfreulicher Hoffnung berechtigende Kräfte dem Vereine beigetreten.

Die Publicationen unserer Gesellschaft, Stettiner entomologische Zeitung und Linnaea entomologica haben ihren ungestörten Fortgang genommen. Von letzterer wird der neunte Band, mit monographischen Arbeiten von Schulrath Dr. Suffrian, Prof. Zeller und Dr. Kriechbaumer ausgestattet, in kurzer Zeit die Presse verlassen. Wegen der für die entomologische Zeitung vom 1. Januar 1855 ab eintretenden Erhöhung des Postdebitpreises um 5 Silbergroschen beziehe ich mich auf die zu Anfang der diesjährigen November-Nummer gegebene Nachricht. Ich knüpfe daran für die geehrten auswärtigen Postabonnenten die Bitte, ihre Bestellungen so zeitig als thunlich zu erneuern, um die Versendung von hier möglichst bald für das Jahr 1855 in regelmässigen Gang bringen zu können.

Die letzte vor 2 Jahren erschienene Auflage des Catalogus coleopterorum Europae hatte anfänglich mit ziemlich trägem Absatze zu ringen, ist aber in den letzten Monaten durch grössere Partie-Abnahme Seitens der Buchhändler geräumt worden. Eine neue Auflage wird in nächster Zeit erfolgen, und deren Erscheinung sofort durch die entomologische Zeitung gemeldet werden.

Vor einem Jahre genehmigte die geehrte Versammlung meinen Antrag, die Vereinssammlung ausser auf alle Ordnungen europäischer Insekten auch auf exotische (mit Ausschluss der Coleoptera und Macrolepidoptera) auszudehnen. Bis jetzt aber ist die in diesem Sinne S. 398. des Jahrgangs 1853 der entomologischen Zeitung abgedruckte Bitte und Aufforderung wesentlich ohne Resultat geblieben, weshalb ich mir hier deren Erneuerung gestatte. Die Klage über das Zurückbleiben der anderen Ordnungen hinter den Schmetterlingen und Käfern ist allgemein und augenscheinlich begründet. Mag daran der Umstand mit Schuld sein, dass jene beiden Ordnungen durch Farbenpracht und leichtere Conservation mehr Anziehendes für den beginnenden Entomophilen haben — unzweifelhaft trägt zu der Vernachlässigung der anderen Ordnungen der Umstand wesentlich bei, dass die descriptive Literatur derselben verhältnissmässig zurückgeblieben ist. Diesem Uebelstande kann zunächst nur durch Beschaffung von reichlichem Material abgeholfen werden, da es an willigen und befähigten Arbeitskräften nicht fehlt, aber

auch der beste und berufenste Entomolog ohne tüchtiges Material und reiche Literatur nichts Genügendes leisten kann. Zwar scheint es, als wenn alle diese Requisite sich von selber in den grösseren öffentlichen Museen bereits vorfänden; aber wer von dem Umfange des entomologischen Materials, von den Anforderungen, welche an die in durchaus unzureichender Zahl bei jenen Museen Angestellten gerichtet werden, von der kärglichen Bescheidenheit ihrer Besoldungen auch nur einen leidlich richtigen Begriff hat, wird es ihnen schwerlich übel auslegen, wenn sie behaupten, die gesetzlichen Arbeitsstunden reichten kaum hin, um eine einigermassen bedeutende entomische Sammlung leidlich à jour zu halten, d. h. vor Ungeziefer zu schützen, nach Massgabe neuer Monographieen umzuordnen, neue Erwerbungen vorläufig zu classificiren, wissenschaftliche Anfragen zu erledigen etc.

Freilich sollte man glauben, dass unter solchen Umständen die Directoren öffentlicher Museen kein Bedenken haben würden, das bei ihnen aufgestapelte Material an befähigte arbeitslustige Talente auszuleihen; aber einmal steht solchem Ausleihen, namentlich von Unicaten, bisweilen ein ausdrückliches Gesetz entgegen (abgesehen von Individuen, welche sich bezeigten Vertrauens unwerth bewiesen haben); sodann ist es auch eine sehr gewöhnliche Sache, dass Entomologen vom Fach, (und ich spreche aus Erfahrung von sehr ausgezeichneten), ausser der gerade in Arbeit genommenen Gattung, Gruppe, Familie und Ordnung sich demnächst (ausser mehreren Dutzend anderen Gattungen, Gruppen etc.) gerade die zu bearbeiten vorgenommen haben, von welcher das Material ihnen abverlangt wird, obendrein vielleicht durch einen Dilettanten, der ihnen für das *Opus operandum* nicht sonderlich befähigt dünkt. Darüber bleibt denn nun freilich die Sache überhaupt liegen, da der entomologische Fach-Mann unter einer beiläufigen Lebensdauer von 2 bis 300 Jahren unmöglich mit allen seinen demnächst zu bearbeitenden Familien aufs Reine kommen kann.

Um so einfacher stellt es sich als Pflicht für den entomologischen Verein heraus, sein Prinzip viribus unitis auch hier eintreten und förderlich wirken zu lassen. Nur in motivirten Ausnahmefällen, wie z. B. bei der Exploration des inneren Brasiliens durch den erfahrenen Herrn Reinhardt, kann sich der Verein verständigerweise auf Insektenkauf einlassen; aber es würde gewiss ein nicht unansehnliches und manches für den Kenner werthvolle Material zusammenkommen, wollten die Herren Vereins-Mitglieder der oben erneuert ausgesprochenen Bitte nachkommen, wissenschaftlich noch brauchbare exotische Hemipteren, Hymenopteren, Dipteren, Microlepidopteren etc. (falls sie nicht der verfehmten Kategorie der sogenannten chinesisehen Kasten-

Insekten auf den stereotypen Nähnadeln angehören) an die Vereinssammlung einzusenden, der es jetzt weder an Raum noch an disponiblen Schränken, Kästen u. s. w. gebricht.

Ebenso kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es wissenschaftlich von hohem Nutzen wäre, wenn von den Herren, welche in den Vereinsschriften Insecten als neu beschreiben, typische Exemplare dieser Nova für die V. Sammlung eingesendet würden; synonymische Complicationen und Contestationen würden sich dadurch am einfachsten erledigen lassen.

Seit der letzten Sitzung liefen an Briefen ein:

1. Buchhändler E. S. Mittler und Sohn Berlin 19 und 30 October 1. und 6. November Abschluss der gegenseitigen Rechnung und Erledigung einzelner Monita.
2. Hr. Oberleitner, München 20. October, Sohn des verstorbenen Entomologen O. schickt einige hundert Exemplare einer Verkaufsanzeige der Sammlung s. Vaters, nnd bittet, dieselben einer Zeitungsnummer beizulegen.
3. Frau Sanitätsräthin Berendt, Danzig 25. Septb., schenkt der Vereinsbibliothek die zweite Abtheilung des ersten Bandes des von ihrem verewigten Gatten begonnenen Werkes „Organische Reste im Bernstein“.
4. Hr. Dr. Candèze Liège, 23. Oct., bittet um Beförderung einer Sendung an Prof. Boheman, und bedauert, dass er sammt Prof. de Koninck und Dr. Chapuis uns (Boheman und mich) bei unsrer Durchreise von Paris auf der Eisenbahn verfehlt haben. Er studirt bereits eifrig an den ihm gesandten Elateriden, (über welche er eine Monographie zu schreiben willens ist,) und hofft, durch Prof. Lacordaire's Vermittelung die Elateriden Dejean's, jetzt in M. de Lafertés Besitz, so wie durch Bekanntschaft mit Herrn Dr. Schaum die Germarschen zu erhalten.
5. Hr. Stainton, London 20. Oct., hat die verschiedenen von mir gesandten Expedienda an ihre Addressen vertheilt. Herr Janson vermisst die ihm zugesagten Jahrgänge der Zeitung. Das Paket für Hongkong soll mit der nächsten Post abgehen.
6. Hr. Moore, London 18. October, dankt für die wohlbehalten angekommene Sendung von Boheman und mir für das Museum des ostindischen Hauses, und macht durch Hrn. Stainton die Gegensendung.
7. Hr. Oberförster Tischbein, Herrstein 24. October, sendet auf meinen Wunsch seinen Katalog, um daraus Stoff zu einer Sendung zu entnehmen, mit welcher ich meinen Dank für eine Reihe hübscher Buprestiden aus San Leopoldo (Südbrasilien) bethätigen möchte.

8. Hr. Forstmeister Micklitz, Grosslobming bei Judenburg 22. October schenkt der Vereinssammlung eine Reihe wohlgehaltner Alpenkäfer und bittet um Kataloge.
9. Hr. Dr. Waltl in Passau 23. October, bittet um Aufnahme eines Inserats in die Zeitung und schenkt eine Schachtel von allerhand Insekten dem Vereine.
10. Hr. Ferd. J. Schmidt, Siska 25. October, expediendum von Conchylien und Liste desiderirter Käfergattungen.
11. Hr. Georg Frauenfeld, Wien 20. October, dankt für das erhaltne Diplom und schenkt der Vereinssammlung Euometopus clavicornis, teucrii und Trypeta Mamulae, eine neue Art.
12. Hr. Veit Kahr, Fürstenfeld 30. October, sendet einen Katalog vorräthiger Käfer zur Auswahl, will im nächsten Jahr Italien bereisen.
13. Hr. Stud. Kraatz, Berlin 21. und 26. Oct. und 8. Novb. Expediendum für Boheman, Notizen für die neue Auflage des Käferkatalogs, Bemerkungen über Staphylinen-Synonymie für die Zeitung.
14. Hr. Pfarrer Pacher, Tröpolach in Kärnten 27. October, klagt über die Regenmasse (199. 2 Par. Lin.) welche im Laufe des October seinen Wohnsitz im Gail Thale heimgesucht und bedeutenden Schaden angerichtet hat.
15. Hr. Prof. Boheman, Stockholm 9. und 24. October berichtet über seinen glücklich überstandnen Cholera Anfall, sendet mehrere Expedienda, dankt für die erhaltenen Sendungen und zeigt am Schlusse des Briefes vom 9. an, dass ihm so eben die traurige Nachricht vom Tode des Grafen Mannerheim gemeldet wird. Der Graf war bereits im Sommer 1853 von Wiborg nach Stockholm gekommen, um den berühmten Arzt, Prof. Huss, wegen seines bedenklichen Gesundheitszustandes zu consultiren, war den Winter über in Stockholm geblieben und wurde im Frühjahr durch den ausbrechenden Krieg und seinen körperlichen Zustand verhindert, nach Finnland zurückzukehren. Der Gebrauch eines schwedischen Bades im letzten Sommer hatte auf sein Befinden nicht wesentlich bessernd gewirkt, dennoch war er entschlossen, die Heimreise anzutreten, und hatte zu diesem Zwecke bereits ein Dampfboot auf den 9. October gemiethet, als er am Morgen desselben Tages um so unerwarteter hinüberschlummerte, als Boheman ihn noch Abends vorher besucht hatte und ihn zwar matt, aber keineswegs in so gefahrdrohendem Zustande fand. — In dem zweiten Briefe zeigt Boh. an, dass das Remittendum von Schulrath Suffrian an Graf Mannerheim glücklich angekommen ist und von ihm zur Disposition der Erben aufbewahrt werden

wird. Wahlberg, der bekannte Explorator der südafrikanischen Ostküste ist bereits nach dem Cap abgereist und wird diesmal seine Forschungen vorzugsweise der Westküste zuwenden. Die Jahresberichte über 1851, 1852 sind fertig und werden mit dem nächsten Dampfer mir zugehen. Expediendum für Herrn Dr. Förster.

16. Hr. Franz Grohmann, Hasel bei böhm. Kamnitz 26. Octb. bittet um Empfehlungen seiner sicilischen und böhmischen Naturalien bestehend in Insekten, Conchylien, Petrefacten und Mineralien an Liebhaber.

17. Hr. Dr. Hagen, Königsberg 19. October, sendet eine Arbeit für die Zeitung, bittet um gelegentliches Darleihen von Westwood's Arcana Entomologica.

18. Hr. Zach, Pesth 5. November, ist von seiner im Auftrage des Herrn Lederer nach Cypern, Beirut etc. unternommenen Reise zurückgekehrt und bietet dem Vereine zu einer ähnlichen Reise seine Dienste an.

19. Hr. Dr. Kriechbaumer, München 28. October, dankt für die Uebermittlung einer Sendung aus London, fragt wegen einer grössern entomologischen Arbeit um Rath, berichtet über die Ausbeute seiner im Verhältniss zu aufgewandter Zeit und Mühe nicht erheblich ausgefallenen Sommerjagd, hat die gelungne Abbildung seiner Osphya aeneipennis in der Zeitung mit grosser Freude gesehen und wartet mit Sehnsucht auf die ihm versprochnen Abdrücke seiner Arbeit über Psithyrus in Linnaea IX.

20. Hr. Schulrath Dr. Suffrian, Münster 13. October, sendet das (sub No. 15 bereits erwähnte) Exped. für Graf Mannerheim, ist mit Beschreibung nachträglich erhaltner Cubaner Cryptocephali beschäftigt, und hat die Aushänger seiner Arbeit in dem neuen Linnaea Bande erhalten.

21. Hr. Registrator Heyer, Lüneburg 1. November, entschuldigt das bisherige Ausbleiben der für die Vereinssammlung schon seit längerer Zeit verheissnen Insektensendung damit, dass er beabsichtigt habe, den verflossnen Sommer noch zu einer Vermehrung derselben durch Jagd auf frische Exemplare zu benutzen. Auch habe er die von überseeischen Freunden verheissene Ausbeute gerne beifügen wollen. Aber diese Freunde seien zu seinem Leidwesen gestorben, und seine eigne Sommerjagd sei aus Mangel an Jagdglück oder vielleicht weil seine 78 Jahre ihm dabei hinderlich gewesen, nicht sonderlich ausgefallen. Uebrigens sei er schon mit Zusammenstellen einer nächstens zu expedirenden Sendung beschäftigt. Schliesslich schlägt Herr H. ein neues Vereinsmitglied vor.

21. Hr. Prof. Zeller, Glogau 17. 18. und 26. October, hat die Michaelisferien in Berlin verlebt und das entomologische Museum fleissig besucht. Expediendum kleinasiatischer Dipteren von Lederer an Boheman. Die Besprechung des Orthopterenwerkes von Dr. Fischer kann etwa Mitte Novembers eingeliefert werden.

23. Hr. Léon Fairmaire, Paris 8. November, ist von seiner Krankheit wieder genesen, arbeitet eifrig an der von ihm und Laboulbène herauszugebenden französischen Käferfauna, wird mir von der neuerlich durch Coquerel von Madagascar heimgebrachten Insectenausbeute einiges zuwenden und hat in meinem Auftrage eine Zahlung an die wegen mangelhafter Addresse schwer aufzufinden gewesene Mutter des Herrn Intendanten Ménétriés gemacht.

24. Hr. Hofgärtner Nietner, Schönhausen bei Berlin 30. Oct. quittirt mir über das Kaufgeld einer von seinem Sohne in Colombo auf Ceylon gemachten Sendung von Insekten aller Ordnungen.

25. Hr. Geheimrath Prof. Dr. Klug, Berlin 30. October, theilt mir Abschrift eines Briefes des Hrn. Nietner jun. mit, in Folge dessen er auf Erwerbung der eben erwähnten Sendung aus Colombo für das Königliche Museum gerechnet hatte. So gerne ich auch aus persönlicher Ehrerbietung vor dem verdienten Veteranen deutscher Entomologie seinem Wunsche durch Restitution der Sendung entsprochen hätte, so war dies nicht mehr möglich, weil inzwischen bereits über mehr als die Hälfte derselben nach dem Auslande verfügt war.

26. Hr. Dr. A. Gerstäcker Adjunct des Berliner Museums, Berlin 8. November, bespricht dieselbe Angelegenheit und ersucht mich im Auftrage des Herrn Geheimrath Klug, von den Ceyloneser Duplis dem Museum eine möglichst grosse Zahl zur Auswahl zu stellen. Er fügt die Notiz hinzu, dass der von ihm in der October Nr. der diesjährigen Zeitung beschriebne, von Herrn Wagenschieber so meisterhaft gestochne Eucorybas crotalus (Scolopendra mit blattartigen Anhängen des letzten Fusspaares) in einem später erschienenen Hefte der Baseler naturforschenden Gesellschaft von Imhoff als Alipes multicostis zum zweitenmale beschrieben und abgebildet sei.

27. Hr. B. Wm. Westermann, Kjöbenhavn 30. October und 7. November hat erst durch mich die Nachricht von Graf Mannerheim's Tode erfahren, in welchem er einen vieljährigen, innig verehrten Freund verliert. Die im Auftrage des Dr. Hagen ihm und Herrn Schiödte von mir expedirten Bücher sind richtig eingegangen. Ebenso in wohlerhaltnem

Zustande die ihm von mir angebotne Partie der Insekten aus Colombo, welche er sehr gerne für den gestellten Preis behält. Denn obwohl seine Sammlung ziemlich reich in Entomis von der Küste Coromandel ist, so glaubt er doch $^3/_4$ der gesandten Käfer noch nicht besessen zu haben. Weniger ist dies der Fall mit den erhaltnen Lepidopteren und Hymenopteren, wogegen wieder Hemiptera und Orthoptera mehr Neues boten. In einer neuerlich vom Berliner Museum erhaltnen Tauschsendung von 28, meist kleinen, interessanten Käferspecies sind unter 23 Ceylonesen nur 3 der von mir nachher gesandten Arten gewesen. Unter den ihm gleichzeitig zur Auswahl vorgelegten Lamellicornen befindet sich manches seiner Sammlung Fehlende.

28. Hr. Vittore Ghiliani, Turin 3. November, zeigt an, dass Herr Truqui den Tag vorher aus dem Orient zurückgekommen ist und nächstens schreiben wird. Vorschlag zu einer verkäuflichen Sendung Piemonteser dupla.

29. Hr. Regierungsrath v. Kiesenwetter, Leipzig 9. Novb. erinnert mich an die versprochne Zusendung des Jahrgangs 1853 der Zeitung, hat am kalten Fieber gelitten, ist jetzt aber wiederhergestellt.

30. Hr. Graf Küenburg, Brausdorf (oestr. Schlesien) 6. Novb. schickt mir einen Katalog seines Carabicinen Bestandes, bestellt Jahrg. 1854, sobald die December Nr. gedruckt sein wird, wünscht zu wissen, wo sich Herr Truqui gegenwärtig befindet und beschäftigt sich eifrig mit dem Ordnen seiner Sammlung.

31. Hr. Prof. Zeller, Glogau 9. November, berichtet über die ihm zur Ansicht gesandten zingalesischen Microlepidoptera, dass 2 davon total unbrauchbar, 3 nur mit grosser Vorsicht brauchbar, 5 der übrigen ganz schlecht conservirt sind.

32. Hr. Türcke, Leipzig 10. November, hat sich auf meine Veranlassung zu Hr. Dyk (Nachfolger) begeben, um wegen der seit längerer Zeit unterbliebnen Abrechnung Erkundigung einzuziehen. Die Abrechnung wird nächstens erfolgen.

Aus den vorgetragenen Briefen werden Sie, m. H., ersehen haben, dass die Thätigkeit und Wirksamkeit des Vereins fortwährend lebendig ist. Meine in der angenehmen Gesellschaft meines Freundes Boheman im verwichnen Sommer nach London und Paris gemachte Reise hat dazu mehrfache erfreuliche Belege geliefert. In Liège besuchten wir Herrn Prof. Lacordaire, und lernten des Meisters hoffnungsvollen Schüler, Herrn Dr. Candèze kennen. Leider war Herr von Sélys Longchamps durch eine frühere Verabredung behindert, und ebenso verfehlten wir Herrn Prof. Wesmael in Brüssel, der auf Excursion abwesend war. In London

wurden die meisten der dortigen entomologischen Koryphäen besucht, die Reichthümer des British Museum, der East India House-Collection wenigstens theilweise gemustert, und schätzbare Tauschverbindungen mit öffentlichen und Privat-Sammlungen eingeleitet oder fortgesetzt. Die herzliche Gastfreundschaft unsers lieben Freundes Stainton trug wesentlich dazu bei, unsern in entomischer Beziehung lehrreichen Aufenthalt in jeder andern Hinsicht ebenfalls erfreulich zu machen. Es war mir eine Freude, Boheman bei meinen Freunden Douglas, Spence, Saunders, Westwood, Waterhouse einzuführen, deren herzliche Aufnahme uns unvergesslich sein wird. Nicht minder ward uns in Paris Willkommen geboten. Mein wackrer Freund Léon Fairmaire widmete uns mit wahrer Aufopferung jeden freien Moment seiner durch Berufsgeschäfte beschränkten Zeit. Die Herren Signoret, Bigot, Boisduval, Buquet, Aubé, Reiche, Blanchard, Lucas, Doué etc. verpflichteten uns durch wissenschaftliche Gefälligkeit und freundliche Aufmerksamkeit.

Dass ich über diesen angedeuteten persönlichen Annehmlichkeiten der Reise nicht unterlassen habe, auch für die Zwecke unsers Vereins nach Möglichkeit zu wirken, darf ich nicht erst versichern. Eine specielle Veranlassung dazu bot sich z. B. durch die Bekanntschaft mit Herrn Bennett, Secretair der Linnean Society in London, mit welchem ein Austausch der Publicationen besprochen wurde.

Schliesslich beehre ich mich, vorzuschlagen

zu Ehren Mitgliedern:

Herrn Dr. Horsfield, Director des zoolog. Departements des East India House in London.

Herrn Dr. Gray, Director des zoolog. Departements des British Museum in London.

zu Mitgliedern:

Herrn Fr. Smith, Assistent des zool. Departements des British Museum in London.

Herrn F. Moore, Assistent des zool. Departements des East India House in London.

Herrn E. H. Ehlers, Cand. der Naturwissenschaften in Lüneburg.

Herrn I. Th. Nietner, Director einer Pflanzung in Colombo auf Ceylon.

Herrn G. S. Baly, Wundarzt in Kentish Town bei London.

Herrn Büttner, Lehrer in Grabow bei Stettin.

Die vorstehenden Vorschläge wurden von der Versammlung genehmigt, die abtretenden Vereinsbeamten in ihren Aemtern bestätigt, und zur Erleichterung des Herrn Conservators und Bibliothekars ein Beschluss dahin gefasst, dass die Herren Assessor Pfeil und Referend. Küsell, welche sich gerne dazu bereit

erklärten, ihm bei der Conservation der Vereins Sammlung behülflich sein sollten, so wie auch bei der monatlichen Distribution der entom. Zeitung Succurs zu gestellen sei.

Demnächst beschloss ein gemeinsames Mittagsmahl die Feier.

C. A. Dohrn.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Zwei neue Colon.

G. Kraatz.

Bevor ich die Beschreibungen von zwei neuen Colon-Arten gebe, will ich kurz einige allgemeine Data über Vorkommen und Lebensweise der übrigen Arten, als Ergänzung meiner hierüber früher gemachten Angaben vorausschicken. Dieselben sind theils aus eigener Beobachtung geschöpft, theils resultiren sie aus dem mir vorliegenden reichen Materiale welches mein werther Freund Herr Oberförster G. Zebe mit unermüdlichem Fleisse gesammelt hat; nach ihm ist die eine der beiden neuen Arten, die er vornämlich in Schlesien gesammelt, benannt.

Nicht nur vom Juni bis zum August sondern vom Mai bis in den Monat October hinein, kann man Colon Abends an grasigen Stellen kötschern, mit dem besten Erfolge zur Zeit des Sonnenuntergangs, weniger in der Zeit unmittelbar vorher, eher noch beim Beginne der Dunkelheit.

Nicht alle Arten kommen das ganze Jahr hindurch gleich zahlreich vor, sondern scheinen vielmehr zu einer bestimmten Zeit am zahlreichsten aufzutreten. So wurde z. B. von Herrn Zebe Colon Viennensis Hb. in den Monaten Juli und August in ungleich grösserer Anzahl erbeutet, als im September, wo die Art nur einzeln vorkam. Dagegen trat in diesem Monat zahlreicher, wenn gleich auch im Allgemeinen immer selten, C. dentipes Sahlb. und Zebei mihi auf, welche in den Monaten vorher nur ganz einzeln erschienen. Colon angularis Er. schien hauptsächlich auf den Monat August angewiesen zu sein. Colon claviger Hb. welcher bei uns an einzelnen Plätzen weniger selten vorkommt, wurde während des ganzen Jahres von Herrn Zebe nur in 3 Exemplaren erbeutet.

Ich kann ferner einige Analogien nicht unerwähnt lassen die sich zwischen der Gattung Colon und den gemeinschaftlich Abends mit ihnen vorkommenden Anisotoma finden. Beiden Gattungen ist der grosse Wechsel in der Grösse bei den Individuen

derselben Species gemeinsam. Ich habe dies von den Anisotomen schon früher erwähnt, kann es von den Colon leider auch bestätigen. Ich sage leider, weil dieser Umstand das Determiniren namentlich minder geübten Augen ungemein erschwert. Mit dem Abnehmen der Grösse schwindet auch häufig die Reinheit der Sculptur, auf welche sich die specifischen Unterschiede gründen; so z. B. verschwinden die characteristischen Längsstreifen-Spuren der Flügeldecken wie sie Erichson nennt, bei den kleinen Exemplaren des C. Viennensis Hb. fast ganz; doch bleibt diese Art an den einfachen Vordertarsen leicht kenntlich. Colon Viennensis Hb. und appendiculatus Sahlb. kommen von der Grösse eines C. nanus Er. vor, variiren also in der Grösse von $1/2$ bis zu $1 1/4$ Linie. Von C. nanus Er. habe ich schliesslich zu bemerken, dass er ebenfalls mit C. calcaratus Er. vereinigt werden muss, als eine kleine Form des Weibchen. Die von mir zu dieser Art gestellten Männchen sind ebenfalls nur winzige Exemplare von C. calcaratus ♂.

Colon armipes mihi. Oblongo-ovatus, nigro-fuscus, griseo-pubescens, antennarum clava nigra-fusca, basi pedibusque rufo-testaceis; thorace longiore, angulis posticis obtusis; elytris dense subtiliter punctatis. Long 1 Lin.

Mas: Femoribus posticis dente acuto prominulo armatis, **tibiis posticis medio fortiter incurvatis.**

Fem: Pedibus posticis simplicibus.

Von der Färbung und Gestalt der kleineren Exemplare des C. bidentatus Sahlb., länglich eiförmig, bräunlich schwarz, gelblich greis behaart. Die Fühler sind braunroth, die Keule ziemlich stark, schwach abgesetzt, schwarzbraun, die Spitze des letzten Gliedes rothbraun, Kopf dicht und deutlich punktirt. Halsschild deutlich breiter als lang, dicht und deutlich ziemlich tief punktirt, vor dem Hinterrande am breitesten, nach vorn deutlich verengt, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand beiderseits neben der Mitte ausgebuchtet: Flügeldecken dicht und mässig fein punktirt, ohne jede Spur von Längsstreifen. Beine rothbraun. Die hinteren Schenkel des ♂ mit einem scharfen deutlich vorspringenden Zahne bewaffnet; die Schienen hinter der Mitte stark nach innen gekrümmt und erweitert; die Hinterbeine des ♀ sind einfach.

Selten in Schlesien (Zebe!) und in Sachsen (Märkel!).

Vom C. fuscicornis mihi unterscheiden sich die Männchen dieser Art leicht durch die mit einem scharfen Zahn bewaffneten Hinterschenkel, die sonst sehr ähnlichen Weibchen durch dunklere und stärkere Fühlerkeulen, und mehr schwärzlich grüne Färbung.

Vom C. denticulatus mihi unterscheiden sich die Männchen durch die stark gekrümmten Hinterschienen, die Weibchen durch

länglicherer, schmälere Gestalt, deutlicher punktirtes Halsschild, weniger dicht punktirte Flügeldecken, ohne jede Spur von Längsstreifen. C. affinis St. endlich hat eine weit stärkere Fühlerkeule und weniger stark gekrümmte Hinterschienen des Männchen. Mit den übrigen Species ist die Art nicht wohl zu verwechseln.

Colon Zebei mihi: Oblongo-ovatus, fuscus, fulvopubescens, antennarum clava fuscescente, basi pedibusque ferrugineis; thorace transverso, **crebre profundius punctato** angulis posticis obtusis; elytris **minus crebre** subtiliter punctatis. Long $1^1/_4$ — $1^3/_8$ Lin.

Mas: Femoribus posticis apice crassioribus, spina elongata arcuata acuta armatis, tibiis rectis.
Fem: Femoribus posticis simplicibus.

Dem Colon dentipes Sahlb. sowohl im ganzen Habitus als in der Zahnbildung des Männchen sehr ähnlich, durch etwas weniger dicht und weit tiefer und deutlicher punktirtes Halsschild, so wie durch ganz anders punktirte Flügeldecken indessen recht wohl zu unterscheiden. Die grosse Aehnlichkeit beider Arten veranlasst mich, am Schlusse der Beschreibung eine verbesserte Diagnose des C. dentipes Sahlb. zu geben, mit dem die neue Art leicht zu verwechseln ist.

Die Fühler des C. Zebei sind ganz wie beim C. dentipes Sahlb. gebildet, die Keule bei beiden Arten in der Regel dunkelbraun.

Der Kopf ist beim C. Zebei dicht und tief, bei jenem dicht und deutlich punktirt.

Das Halsschild des C. Zebei ist in der Form dem des C. dentipes Sahlb. im Allgemeinen ähnlich, nach hinten zu meist etwas mehr verengt dagegen ist die Punktirung eine andere; sie ist dicht und tief, in der Art, dass man, von hinten gesehen, jeden einzelnen vertieften Punkt deutlich erkennen kann, ohne dass ein Zusammenfliessen derselben stattfindet. Dies ist beim C. dentipes Sahlb. nicht der Fall, wo die Punktirung zwar immer noch weit deutlicher und stärker als bei dem verwandten C. appendiculatus Sahlb. ist, jedoch fast grob chagrinartig, niemals aber tief zu nennen. Noch deutlicher ist indessen der Unterschied in der Punktirung der Flügeldecken; diese sind beim C. Zebei nur ziemlich dicht (ungefähr wie bei dem C. brunneus Latr.) beim C. dentipes Sahlb. dagegen äusserst dicht und fein punktirt, was ihnen eine mattere Farbe verleiht, während C. Zebei glänzender erscheint. Die Beine sind bei beiden Arten rothbraun, die Schenkel des männlichen C. Zebei sind mit einem ganz ähnlich geformten, langen Zahne, wie beim C. dentipes bewaffnet, doch ist derselbe hier noch etwas länger und tritt plötzlicher aus dem Schenkelrande hervor, wodurch er an der Basis etwas schmäler erscheint als bei jenem.

Von Herrn Oberförster Zebe in Schlesien, von Herrn Cantor Märkel in der sächsischen Schweiz, von mir bei Berlin gesammelt.

Es könnte zweifelhaft erscheinen ob Sahlberg Colon Zebei oder den Käfer, den ich für C. dentipes Sahlb. halte, vor sich gehabt, da beide Käfer in Schlesien vorkommen, und ich ein typisches männliches Exemplar von Sahlberg nicht vor mir gehabt. Für meine Annahme stimmt indessen einerseits die Beschreibung, andrerseits dass C. brevicornis Sahlb. das ♀ zu C. dentipes Sahlb. mihi ist, so wie auch der Umstand, dass die mir von Herrn Prof. Boheman mitgetheilten schwedischen Exemplare sämmtlich zum C. dentipes Sahlb. gehören.

Die verbesserte Diagnose von C. dentipes Sahlb. lautet:

C. dentipes Sahlb. Oblongo ovatus, fuscus, fulvo-pubescens, antennarum clava fuscescente, basi pedibusque ferrugineis; thorace transverso, **creberrime minus subtiliter punctato,** angulis posticis obtusis; **elytris creberrime subtiliter punctatis.** Long $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{3}{8}$ lin.

Mas. Femoribus posticis apice crassioribus, spina elongata arcuata armatis, tibiis rectis.

Fem. Femoribus posticis simplicibus.

C. Cornelius. Beiträge zur näheren Kenntniss von Periplaneta orientalis. Elberfeld 1853. 8o.

F. Moravitz. Quaedam ad anatomiam Blattae Germanicae pertin. Dissert. Dorpat 1853. 8o.

Angezeigt von **H. Hagen.**

Die Schaben gehören unbezweifelt zu den interessantesten Insekten. Jedes Jahrhundert scheint einer neuen grösseren das Bürgerrecht in Europa verleihen zu wollen. Ihre Lebensweise, ihr innerer Bau sind so merkwürdig, dass mit Dank jede nähere Mittheilung über sie aufgenommen werden muss. Herr Cornelius, Verfasser der schönen Monographie der Hafte, hat in dem grösseren Werke das Resultat sorgfältiger Forschungen dem grösseren Publikum in ansprechender Form vorgelegt. Niemand wird dies Werk ohne Belehrung und Unterhaltung lesen. Ich wünschte längst eine vergleichende Beschreibung des innern und äussern Baues der in Europa lebenden Arten von Blatta gefertigt zu sehen, da voraussichtlich die Ergebnisse mir besonders zu Gute kommen müssen. Die Blattae stehen den Termiten in vieler Hinsicht so nahe, dass es auffällig bleibt, wie bisher diese Verwandtschaft übersehen werden konnte. Mit dem Studium letzterer Thiere be-

schäftigt, habe ich es oft vermisst, über die Blatten so wenig befriedigende Aufschlüsse zu besitzen. Von Interesse ist der vielleicht nur zufällige Umstand, dass die beiden ältesten fossilen Insekten gerade Blatta und Termes sind. Fürchtete ich nicht den Vorwurf einer gesuchten und gekünstelten Analogie, so möchte ich beiden einen so zu sagen antediluvianischen Habitus zuschreiben.

Die Bestimmung der Heimat von P. orientalis wird sich bei genauem Quellenstudium wenn auch nicht sicher ermitteln, so doch begränzen lassen. Soweit ich diese Quellen kenne, scheint es mir wenig glaublich, dass Amerika seine Heimat sei. Matthiolus in seinem Commentarius zum Dioscorides beschreibt sie in der ersten Hälfte des 16ten Jahrh. In der 2ten finden wir erkennbare Abbildungen bei Aldrovand, und bald darauf bei Mouffet die Bestätigung, dass sie durch einen grossen Theil Europas verbreitet bis Ungarn reichten. Alle sprechen davon als von einem längst bekannten Thiere, und es ist nicht anzunehmen, dass die Tradition der plötzlichen Einwanderung eines so lästigen und gehässigen Gastes so schnell verklungen wäre. Auch ist es kaum denkbar, dass bei den damals so langsamen und schwierigen Kommunikationen eine Verbreitung dieses Thieres in so kurzer Zeit und über so beträchtliche Länderstrecken habe erfolgen können. Um so weniger, als notorisch in späteren Jahrhunderten bei erleichtertem und gehobenem Verkehr ein vergleichsweise langsames Vorschreiten stattfand. Erst 1739 traten sie in Stockholm, noch viel später in Russland auf.

Die Frage: wo dies Thier herstamme? kann ich leider noch nicht beantworten. Worauf die Angabe Kleinasiens oder Indiens als Heimat beruht ist mir unbekannt. Näher liegt jetzt die Untersuchung, wo heute zu Tage P. orientalis ausserhalb der Behausungen im Freien anzutreffen sei. Doch auch hier habe ich mich vergebens nach einer sicheren Angabe selbst in dem trefflichen Werke von Fischer umgesehen. Ramburs „prope Malagam“ lässt zweifelhaft und ist jedenfalls die einzige hergehörige Nachricht. Sonst wird das Thier überall nur als lästiges Hausthier erwähnt, und dokumentirt wohl schon dadurch sein entferntes Vaterland. Es wäre mir eine sichere Nachricht von Gegenden wo P. orient im Felde oder Walde durchwintert, sehr erwünscht. Wen es interessirt, noch mehrere Benennungen je nach den verschiedenen Ländern zu erfahren, der findet sie bei Mouffet.

In der sorgfältigen Beschreibung der äusseren Formen ist die Angabe der sexuellen Verschiedenheit der ersten Fühlerglieder neu. Die Beschreibung der männlichen Sexualorgane war für mich von besonderer Wichtigkeit. Ihre Beschreibung ist mir nicht durchweg verständlich geworden, vielleicht haben daran Druckfehler schuld. Wenigstens steht die Angabe pag. 19. „fig. 19. von unten, 18 von oben“ mit der Angabe pag. 40. in direktem

Widerspruch. Der erwähnte solide Haken wird schon von Léon Dufour als blosses Hülfsorgan (armure copulatrice) angesehen. Die beiden zarten engen Kanäle (p. 20) sind entweder nur Tracheen, oder was wahrscheinlicher scheint, in ihrem unterem Theile wenigstens als Saamenleiter zu betrachten. Die Analogie der Theile bei Bl. germanica und Termes deuten darauf hin. Die Befestigung eines glatten kugligen Körpers in der Gegend des sechsten Segments ist wohl richtig als Hoden gedeutet. Auch bei B. germanica und Termes ist der Hoden relativ sehr klein, in Fett geschlossen und so lose an den Saamenleiter befestigt, dass er schwer gesehen und noch leichter zerstört wird. Ist jenes Körperchen, wie ich mit Cornelius glaube, der wirkliche Hode, so muss der feine Faden oberhalb die gewöhnlich zu ihm vom Thorax her hinlaufende Trachee, und der fehlende der anderen Seite übersehen sein. Allerdings steht hier die positive Angabe, dass Cornelius immer nur einen fand, störend entgegen. Das drüsige Organ (p. 20) von der Form eines Pilzes ist sicher nicht der Hoden sondern die Drüsen-Büschel am Ductus ejaculatorius, die bei verwandten Insekten so häufig angetroffen werden. Der weite röhrige Gang (Ductus ejaculatorius) kann nach Cornelius Beschreibung (da die Theile von der Bauchseite her beschrieben werden) nicht unter sondern nur über ihm liegen. Auch ist es wohl ein Missverständniss, wenn dabei angeführt wird, Siebold halte diesen Theil für den Hoden. Siebold sagt p. 657 eine einzige vereinigte Hodenmasse hat Oedipoda und Blatta aufzuweisen. Selbe besteht aber, wenigstens bei Oedipoda in einem von dem Drüsenbüschel getrennten Organ. Es sind die beiden Hoden, ähnlich wie bei Osmylus, in ein gemeinschaftliches Scrotum geschlossen.

Das feinkörnige, klare, bandförmige, ziemlich breite Organ (pag. 20) halte ich für den Inhalt der Saamenblase. Es bestätigt mir diese Ansicht Cornelius Angabe „dass es frei und unbefestigt in dem Raum über dem Ductus ejaculatorius liege“ da ich ein ähnliches Verhältniss bei andern Insekten (z. B. Osmylus) angetroffen habe. Was die in fig. 18 und 19 in dem Abschnitt A liegenden Theile sind, vermag ich nicht zu deuten. Sind es nicht die zu den Sexualorganen gehörigen Muskeln, so müssen es unbezweifelt drüsige Hülfsorgane sein, wie sie sich gleichfalls mehrfach bei andern Insekten vorfinden.

Die Beschreibung der Hülfsorgane der weiblichen Geschlechtstheile p. 23 ist genau und dankenswerth. Für die inneren Organe sind dem Verfasser leider Dufours Recherches etc. und Gaede unbekannt geblieben. Die Abbildung bei Dufour giebt eine klare Einsicht in den Bau jener Theile; die „beiden durchsichtigen Säcke“ bei Cornelius sind offenbar die weiten Eierleiter, von welchen die Eierschnüre abgetrennt waren. Dass sich von derartigen Schnüren die reifen Eier a b l ö s e n und d a n n die A b t r e n n u n g s-

stelle an der zurückgebliebenen abgerupften Spitze zu erkennen seien (p. 22) ist unbezweifelt nicht richtig. Der Sachverhalt beim Eierlegen ist wohl folgender. In den Eiröhren liegen die Eier eines hinter dem andern, dem Eileiter zunächst die am meisten entwickelten. Wird ein Ei in den Eileiter entleert, so geschieht dieser Vorgang nicht durch ein einfaches Herausfallen des Eies aus der Eiröhre, sondern dadurch, dass sich die Eiröhre selbst vorschiebt, und also jedesmal beim Gebähren eines Eies um die Länge desselben verkürzt. Sind sämmtliche Eier einer Röhre gelegt, so bildet dieselbe ein kurzes häutiges Näpfchen auf der Aussenseite des Eileiters. Ein Abtrennen jedoch ganzer Eiröhren (Schnüre) ist schon deshalb undenkbar, weil nach einer derartigen Loslösung vom Eierstock die weniger entwickelten oberen Eier einer ferneren Ausbildung verlustig gehen müssten. Nach Dufours Angabe sind die Ovarien bei P. orientalis mit je 8 Eiröhren versehen, die in einen flaschenförmigen Eileiter münden. Auch hier ist die Aehnlichkeit der Bildung von Blatta und Termes unverkennbar. Der einzige Unterschied besteht in der Zahl der Eiröhren, die bei Termes unverhältnissmässig grösser ist. Die p. 22. bei Cornelius erwähnte fig. 13. b. fehlt in der Abbildung. Die Kittorgane sind von Cornelius nicht untersucht. Dufour beschreibt sie ausführlich. Zwei kurze gewundene Saamentaschen werden überdies von Siebold p. 647 erwähnt. Nach Cornelius legt P. orientalis ohne zweite Begattung mindestens viermal. Ihren merkwürdigen Eigehäusen soll eine innere Scheidewand fehlen, Dufour l. c. p. 372 giebt das Gegentheil an. Die Zahl der Eier steht offenbar im genauen Verhältniss mit jener der Eiröhren. Iede einzelne Eiröhre giebt zu jedem Cocon ein Ei ab. Auch das erste Austreten des Cocons schildert Dufour etwas abweichend. Er ist nach ihm nicht nackt, sondern von einer weissen mitvortretenden Haut bedeckt, welche sich bald in der Mitte durch eine Längsspalte öffnet und sich in den Körper zurückzieht, also wohl nur als eine Ausstülpung der Scheide zu betrachten ist.

Der Aufenthalt der Jungen im Eigehäuse dauert nach Cornelius circa ein Jahr, das Thier selbst soll sich 7 mal häuten, erst im vierten Jahr vollständig reif sein und mindestens 6 Jahre leben. Von grossem Interesse war mir die Angabe, dass sich die jungen Thiere gleich beim Ausschlüpfen häuten. Ich habe diesen Vorgang bei Osmylus beobachtet, und darauf aufmerksam gemacht, dass er wahrscheinlich stets bei den Insekten vorkomme. Der „kleine rundliche Wulst“ p. 28. an dem zurückbleibenden Häutchen ist wohl eine Art Eisprenger ähnlich der Säge bei Osmylus und der Spitze bei Phryganea. Es ist wohl ein solcher Apparat allen Insekten gemein.

In Betreff der weiteren Entwickelung der Thiere scheint die auf direkte Beobachtung gegründete Behauptung, dass die ge-

flügelten Männchen sich ohne weitere Durchgangsstufen aus ungeflügelten Puppen entwickeln, doch zu sehr den allgemeinen Gesetzen entgegenzustehen um sie ohne weiteres zu acceptiren. Ich gestehe, dass ich die p. 30 als Männchen mit verkrüppelten Flügeln erwähnten Männchen für die eigentlichen Puppen halte.

Die Behauptung, dass P. orientalis durchaus nicht gefrässig sei p. 33, steht zahlreichen Angaben direkt entgegen, möchte jedoch wohl ihre Bestätigung finden. Auch ich habe niemals von Besitzern, deren Häuser dies Thier beherbergte, Klage über Schaden durch Frass angerichtet vernommen.

F. Moravitz hat zu seiner Inaugural-Dissertation anatomische Untersuchungen über Blatta germanica gewählt. Da derartige, insbesonders russische Schriften wenigen zugänglich sind, erlaube ich mir, ihren Inhalt kurz herzusetzen.

Bei Untersuchung der äusseren Bedeckungen wurde die hierüber vorliegende Litteratur zusammengestellt und dann die eigenen Resaltate gegeben.

Blatta germanica zeigte:

1. Eine aussen den Körper umgebende Epidermis, aus polygonen, kernlosen Pflaster-Zellen, Dachziegelförmig gelagert mit halbzirkelförmigem freiem Rande. Es gelang nicht die einzelnen zu isoliren.

2. Darunter eine durchsichtige, strukturlose Membran mit zahlreichen Stacheln versehen. Ihre Grösse ist sehr veränderlich. Die grössten zeigten innen eine Höhlung, die kleinsten schienen solide zu sein. Iene sind an der Spitze gebogen uud dort entweder glatt, oder gerinnt und gezähnt.

3. Darunter eine dritte Lage, gleichfalls durchsichtig und strukturlos, jedoch viel dicker und mit Tracheen versehen, die selbst die grössern Stachel versorgen.

4. Darunter eine sehr feine strukturlose Membran. Sie bildet viele kleine Säckchen, die frei herabhängend gegen die Höhle des Abdomen gerichtet sind, und in welchen der Fettkörper gebildet wird.

M. beobachtete ferner den unmittelbaren Uebergang der Sehnen der Kiefermuskeln in die Chitin-Substanz der Mandibeln, und das direkte Uebertreten der Tracheen aus den Sehnen in die Mandibeln selbst. Ein gleiches Verhalten zeigten die Extremitäten.

Die Flügeldecken bestehen aus drei Doppellagen, welche den Schichten 1 bis 3 entsprechen. Mir scheint schon hieraus hervorzugehen, dass die erwähnte vierte Schicht nicht als zu den Bedeckungen gehörig betrachtet werden darf. Die Flügel sind unbezweifelt nur ein höhlenartiger Fortsatz der Körper Umhüllung. Das Innere der Leibeshöhle geht direkt in sie über, bis durch ihr Zusammenfallen bald nach der Metamorphose diese Verbindung

aufgehoben wird. Sie müssten also unbezweifelt auch die vierte Schicht führen, wenn diese den äusseren Bedeckungen angehörte.

Die Tracheen in der Basis der Flügeldecken zeigen ein sehr weites Lumen, vorzüglich eine dem Vorderrande nahe liegende, die sich gleich in drei Aeste theilt. Einer derselben läuft schief zu dem Vorderrande, der zweite dickste in der Mitte der Flügeldecke jedoch näher dem Vorderrande, der dritte im Bogen zur Mitte des Hinterrandes. Eine Anzahl kleinerer Tracheen läuft von der Basis aus durch die ganze Länge der Flügeldecken, und in der Spitze bilden Querzweige ein zartes Geflecht. In noch nicht ausgefärbten weisslichen Flügeldecken fanden sich neben den Tracheen andere enge gelbe Kanäle mit braunem Seitenrande. Was sie bedeuten blieb unbekannt.

Meiner Ansicht nach geht von diesen Parthien das Dunkelwerden der Flügeldecken aus. Den braunen Rand halte ich für optische Täuschung, die durch die intense gelbe Farbe der Röhren bewirkt wird.

In den Hinterflügeln konnten die Zellen der Epidermis nur am Rande erkannt werden. Die dritte Schicht zeigt ein zahlreiches Netz von Kanälen aus zwei Membranen gebildet. Ihr Lumen ist bei den Queradern $^{10}/_{1000}$ bei der Längsader $^{12}/_{1000}$, ihre Wandung $^{2}/_{1000}$ eines Pariser Zolls. Die äussere Membran ist rauh, die innere glatt, beide strukturlos. Diese Adern enthalten eine granulirte Masse von rundlichen Körpern von $^{4}/_{1000}$ P. Z. Diameter. Ihr Kern ist $^{1}/_{1000}$ gross. Während der Entwicklung der Flügel haben diese Körper die Form eines Haferkorns. Die Angabe, dass die Körner beim Festwerden der Flügel, wobei die Circulation aufhöre, in den Adern stecken bleiben, ist nach Ehrenbergs schönen Untersuchungen an den so analogen Mantis Flügeln wohl als irrig zu betrachten.

Tracheen und Nerven wurden in den Hinterflügeln nicht gefunden. Den Nachweis wenigstens für die Anwesenheit der Tracheen wird man aber wie bei Libellen leicht führen können, wenn man die noch nicht verhärteten Flügel nach kurzer Maceration vom Thorax aus spaltet. Man kann einen derartigen Flügel sackförmig aufblasen, und findet dann zahlreiche in ihm verlaufende Tracheen.

Der Darmkanal und dessen Anhänge.

Der weite trichterförmige Schlund ist aus vier Schichten gebildet.

1. Eine wasserklare Membran, so dünn, dass sie am Rande nur als Linie gesehen wird, und gegen den Schlund hin vorragende Stacheln zeigend. Diese Membran, strukturlos, wo sie in die Fresswerkzeuge übergeht, zeigt ein sehr verschiedenartiges Verhalten, je nach dem sie die innere Seite der Oberlippe, die

Maxillen, oder die obere Seite der Unterlippe bekleidet. Hier an der Oberlippe besonders, wird sie leicht als eigene Membran erkannt und bildet jene vielen scharfen Hervorragungeu, mit welchen die Fresswerkzeuge versehen sind. Nach aussen hin (am Rande des Schlundes) erkennt man die Epidermis, welche in das Epithelium des Schlundes überzugehen scheint. Sehr verschieden davon sind die Mandibeln, auf welchen weder Epidermis noch sonst eine Umkleidung erkannt wird. Hier bekleidet nämlich diese Membran nicht die Organe, sondern geht vollständig in sie über. Es muss also dem Gesetz der Continuität zu Folge diese Membran für Chitin Substanz gehalten werden.

2. Auf sie folgt im Schlunde Pflaster-Epithelium, aus flachen, selbst unter Anwendung von Essigsäure kernlosen Zellen gebildet.

3. Auf das Epithelium folgt eine Muskelschicht, aus Längs und Queer (Kreis) Fasern, hier und im ganzen Darmkanal queergestreift, und zwar folgt die Kreisschicht auf die Längsschicht. Die Primitivbündel liegen stets nahe beisammen.

4. Auf die Muskelschicht folgt wiederum eine strukturlose wasserklare Membran, welche (ähnlich wie die erste in die Mandibeln) in die Chitin-Substanz der Kauwerkzeuge übergeht. Sie ist daher dem Chitin verwandt, und kann, ausgenommen dass ihr das Epithelium fehlt, mit dem Peritonäum der Wirbelthiere verglichen werden.

Die erste nennt Moravitz Tunica vitrea interna, die vierte Tunica vitrea externa.

Im Vergleich zur Beschreibung der Schichten bei Siebold l. c. p. 593 bemerkt M., dass bei Blatta germanica das Epithelium den Darmkanal in seiner ganzen Länge bekleide, und dass die „tunica interna homogena, Siebolds Epithelium“ die tunica vitrea interna sei. Die drüsige Zwischenschicht Siebolds zwischen dieser und den Muskeln soll das eigentliche Epithelium sein, obwohl nach Siebold selbe nur in der Mitte des Darmkanals (also anders wie bei Bl. germanica) sich vorfinden soll.

Der enge O e s o p h a g u s besteht gleichfalls aus denselben vier Schichten, die Tunica vitrea interna lässt sich hier besonders leicht vom Epithelium lösen, und durch Jod-Tinktur braun gefärbt erkennen. Die kernlosen Epithelium Zellen haben bei $^{7}/_{1000}$ Par. Zoll Länge, $^{6}/_{1000}$ Breite. Das Epithelium lässt sich übrigens nicht von den darunter liegenden Schichten sondern. Die Primitivfasern liegen weniger nahe beisammen, in ihren Zwischenräumen Fetttropfen.

Der sackförmige K r o p f liegt im Metathorax. Die Tunica vitrea interna lässt sich hier noch leichter sondern und bildet unregelmässige Falten. Die mehr rundlichen Epithelialzellen von nur $^{5}/_{1000}''$ Breite sind $^{1}/_{3}$ dicker als im Oesophagus und zeigen mitunter bei Zusatz von Essigsäure einen Kern von $^{2}/_{1000}''$. Die

Zellen führen eine körnige Masse, die bei Zusatz von Kali-Lösung verschwindet.

Drüsen auf der inneren Fläche des Kropfes, wie sie Burmeister anführt, konnten nicht aufgefunden werden. M. glaubt, dass wenn überhaupt daselbst ein Sekret als zutretender Saft abgesondert werde, selber von den Epithelial-Zellen geliefert werde. Die Primitivbündel der Muskelschicht treten gegen den Kaumagen hin näher zusammen, und bedingen hierdurch eine bedeutende Entwicklung der Muskeln.

Ueber Oesophagus und Kropf liegen die Speicheldrüsen und zwar finden sich sowohl Submaxillar als Sublingual-Drüsen. Es liegen stets je 2 bis 4 Acini beisammen, so dass ihre Aussenwand verschmolzen ist. Hiedurch entsteht eine grosse durch viele Falten zersetzte Drüse. Uebrigens hat jeder einzelne Acinus seinen sehr feinen Ausführungsgang, der in einen grösseren Kanal mündet und so eine Traube darstellt. Der Speisegang selbst am Anfange vielfach gewunden, geht später gerade zum Schlunde.

Die Ausführungsgänge werden von einer klaren strukturlosen, quergestreiften Haut ausgekleidet. Sie ist wahrscheinlich die Fortsetzung der Tunica vitrea und lässt sich leicht vom Epithelium trennen.

Darauf folgt Pflaster-Epithelium mit runden kernhaltigen Zellen, an den Acinis selbst lässt sich ausser der äussern Wand übrigens keine besondere Haut, die mehrere einschliesst und verbindet, darstellen. Ob die Acini einzelne oder mehrere Speichelzellen enthalten blieb ungewiss, doch schien letzteres wahrscheinlicher. Durch die Wand des Acinus hindurch waren mitunter mehrere Körperchen $^{4}/_{1000}''$ lang und $^{2}/_{1000}''$ breit sichtbar. Ob es Kerne sind, blieb unentschieden, da der Umfang der Zelle nicht erkannt wurde. Auch können sie keine Zellen sein, da ein Kern fehlt. Sie sind ähnlich wie die Epithelialzellen mit einander verbunden. An den Stielen solcher Acini findet sich nur eine äussere strukturlose Haut. Beim Oeffnen des Acinus erscheinen jene Körperchen rund oder eben, einige gestielt, andere birnförmig.

Die Speicheldrüsen sind mit dünnen ligamentischen Fäden (die von der Aussenwand der Acini zur T. vitrea externa des Darmes gehen) an den Darm und das sie stets umgebende Bindegewebe befestigt, und mit zahlreichen fein verzweigten Tracheen versehen. Letztere dringen nicht in die Acini, sondern vertheilen sich auf ihrer Oberfläche.

Lèon Dufour beschreibt die Speicheldrüsen bei Per. orientalis durchaus in gleicher Weise wie Moravitz. Es ist auffällig dass bei Bl. germanica ein Rèservoir salivaire fehlt, (ich konnte daselbst auch keines auffinden) da letzteres bei P. orientalis so bedeutend auftritt. Die ligamentitschen Fäden sind nur Tracheen

Der trichterförmige Kaumagen, eigentlich nur die Fortsetzung des Kropfes (?) zeigt immer einen Kauapparat aus röthlicher Chitin Substanz. Sechs gleichartige Theile sind ähnlich einer Krone ringsherum gelagert. Der komplicirte Apparat besteht aus sechs Schnabelplatten (lamina rostrata). Iede ragt hakenförmig in den Magen, ihre Oberfläche ist mit kleinen Zähnen besetzt. Zwischen je zwei liegt eine lamina lanceolata intermedia, welche unten einem Handgriff ähnlich sieht, oben zweigespalten ist. Zwei seitliche laminae lanceolatae theilen den Raum nochmals und lassen spindelförmige Platten zwischen sich, neben welchen gezähnte Stangen (kleine Sägen) herablaufen.

Der ganze Apparat ragt frei in den Kaumagen hinein. Die membr. vitrea interna geht direkt in ihn über (wie bei den Mandibeln) und documentirt dadurch ihre Chitin-Substanz. Auch bildet sie hinter dem Apparat eine Anzahl Spiesse, Haare, und zahlreiche Falten. Das Epithelium zeigt Zellen von $^6/_{1000}''$ Länge und $^3/_{1000}''$ Breite.

Die Muskelschicht ist im Kaumagen am meisten entwickelt. Die innern Kreisbündel liegen hier so dicht, dass sie einem Sphinkter gleichen, die äussern Längsfasern bilden deutlichere Bündel an den Schnabelplatten, die Primitivfasern liegen sehr nahe beisammen.

Der hufeisenförmige Chylus-Magen führt an seinem oberen Ende 8 fingerförmige Schläuche, deren 4 länger als die übrigen sind. In sie tritt die tunica vitrea interna nicht hinein. Sie bestehen aus der tunica vitrea externa (die zahlreiche ringförmige Tracheen mit kleineren Seitenzweigen führt, einer Muskelschicht und dem Epithelium mit strotzenden Zellen von $^8/_{1000}''$ Länge und $^6/_{1000}''$ Breite. Entfernt man die tunica vitrea interna aus dem Chylus Magen, so bildet sie ein geschlossenes Rohr, in welcher Oeffnungen, die in jene Säcke führen, nicht entdeckt werden konnten. Im Leben sind sie mit einem weissen Safte erfüllt, der zahlreiche kleine Körnchen enthält, während der Inhalt des ganzen übrigen Verdauungsapparates dunkelbraun ist. Haben die Thiere länger in Spiritus gelegen, so wird der Inhalt jener Schläuche mehr gelblich.

Ich zähle bei einem Individuum zehn Schläuche und zwar liegen selbe nicht ringsherum, sondern auf einer Seite des Chylus-Magen, die längsten in der Mitte dicht neben einander, die übrigen successive kleiner, die letzten sehr kurz, fast so lang als dick. Beim Embryo fand M. die Schläuche in Form kleiner Papillen vor, obwohl die übrigen Abschnitte des Darmkanals deutlich entwickelt waren. Auch hier konnte er sich überzeugen, dass die tunica vitrea vom Kaumagen aus den Chylus-Magen durchsetzt, ohne in die Schläuche zu treten.

Die Struktur der Schichten im Chylus-Magen ist dieselbe wie im Kaumagen, die tunica vitrea ist jedoch sehr zart, die Epithelial-Zellen $^{7}/_{1000}''$ lang und $^{6}/_{1000}''$ breit, und um ein Drittel dicker, die Muskelbündel so verwoben, dass viereckige Intervallen bleiben. In denselben findet sich eine eigenthümliche, fein granulirte, aus gehäuften Kügelchen bestehende Masse. Ihr Umfang is unregelmässig, rundlich, so dass sie zuvörderst gelappten Drüsen ähnlich sieht. Sie hat aber weder eine Umhüllungshaut, noch Zellen, noch Ausführungsgang, und wird von zarten Tracheen reich durchsetzt. Oeffnet man bei einem frischen Thier Chylus-Magen und Dünndarm (der gleichfalls jene Masse enthält) so erscheinen die Wände grau und weiss gesprenkelt; bei Thieren, die lange in Spiritus lagen, werden diese Flecke noch deutlicher, besonders im Dünndarm. Kali-Lösung lässt sie ganz verbleichen, Salpetersäure kontrahirt die Masse und lässt einzelne sehr kleine Körnchen erkennen, die durch zugesetzte Kali-Lösung orangefarbig werden, also wohl Eiweiss enthalten. M. hält diese Masse für Chylus. Am Ende des Chylus-Magen finden sich zahlreiche feine Malpighische Gefässe, $^{14}/_{1000}''$ dick, mit freiem andern Ende. Mitunter ist die dem Darm zunächst liegende Hälfte safranfarbig. Ihre Struktur ist schwer zu entziffern. Aussen bekleidet sie eine mit feinen Tracheen versehene Fortsetzung der Tunica vitrea externa. Das darauf folgende Epithelium führt Zellen von $^{4}/_{1000}''$ Breite, stets mit Kern und Kernkörperchen versehen. Die Flüssigkeit in den Zellen enthält eine grosse Menge sehr kleiner, eiförmiger, getrennter, gelblicher Kügelchen. Sie lagern reihenweise und werden mitunter braun und schwärzlich, und sind wohl Urin-Sedimenta. Bei frischen Thieren gelang es öfters, den inneren dunkel gerandeten Kanal des Gefässes zu beobachten. Er verläuft nicht gerade, sondern wegen der verschiedenen Form der Zellen und der Menge des Inhalts stark gebuchtet.

Jener Kanal wird deshalb so schwer erkannt, weil nicht blos in ihm, sondern auch in den Zellen eine grosse Menge von Harn-Konkrementen angetroffen wird. Dass die Injection der Malpighischen Gefässe vom Darm aus nicht gelingt, beweiset nicht, dass ihnen eine Tunica interna fehlt, sondern die wahrscheinliche Anwesenheit von Klappen bei dem Eintritt in den Darm.

Der Dünndarm wird vom Chylus-Magen durch eine Klappe getrennt, ist doppelt so weit und von gleicher Bildung. Die Tunica vitrea interna führt hier zahlreiche Haare, die frei in den Darm hineinhängen.

Nach kurzer Einschnürung folgt das kurze glockenförmige Rectum, mit 6 Rectaldrüsen versehen. Sie treten bei Spiritus Exemplaren deutlicher vor, sind weiss, eiförmig, der Länge nach im Rectum gelagert. Sie enthalten dieselbe körnige Masse wie Chylus-Magen und Dünndarm M. hält sie für Chylus Ansamm-

lungen in den Häuten des Rectum. Dass sie hier sich stets an bestimmten Orten vorfinden, scheint in der Bildung der Muskeln des Rectum seinen Grund zu haben.

Die Längsbündel liegen so nahe beisammen, dass sie eine Fläche bilden, die nur durch die 6 eingelagerten Drüsen unterbrochen wird. Die Kreisbündel bilden einzelne weitgetrennte Bänder, zwischen denen der Chylus durchdringt. Diese Ansicht findet darin eine Stütze, dass die Rectaldrüsen in den Larven vorhanden sind, aber im Embryo fehlen, da bei ihm Chylification nicht statt findet. Von geringerem Gewichte ist, dass sie bald mehr bald minder strotzend angetroffen werden, während bei Drüsen dies nicht in solchem Grade möglich wäre. M. meint, dass seine Ansicht dadurch unterstützt werde, dass die Rectaldrüsen bei Insekten ganz fehlen können, so dass sie wenigstens kein durchaus unentbehrliches Organ sind.

Die Membr. vitrea interna im Rectum ist auf den Längs-Muskeln mehr runzlig. Das Epithelium besteht aus Pflaster-Zellen von $^5/_{1000}''$ Länge und $^3/_{1000}''$ Breite. Sie sind breit, rundlich, mitunter polygon. Der After führt einen Sphincter aus Kreisbündeln.

Weibliche Geschlechtstheile.

Iederseits neben dem Verdauungskanal liegt ein Eierstock von 20 getrennten Eiröhren, die am freien Ende allmählig dünner werden und zusammentreten. Iede Eiröhre ist durch zwei Einschnürungen in drei Kammern getheilt, in welchen die Eier lagern. Iede Eiröhre hat einen eigenen sehr kurzen Ausführungsgang in die Höhle des Eileiters. Das freie Ende jeder Eiröhre endet in einen dünnen Faden, der sich bis zu dem Fettpolster, in welchem das Rückengefäss liegt, verfolgen lässt. Die Fäden gehen zuerst auseinander, nähern sich dann wieder und treten je zwei in einen zusammen. Ihr Ansatzpunkt liess sich nicht deutlich erkennen. In den Fäden fanden sich Kerne von $^4/_{1000}''$ in grosser Anzahl. M. hält diese Fäden, in welchen er keinen Kanal entdecken konnte, nicht für Gefässe, sondern mit Reichert für ein Ligamentum suspensorium des Eierstockes. Auch die begleitenden Tracheen glaubt er zur Befestigung des Eierstockes bestimmt, da er sie stets ganz vom Faden trennen konnte, und sie also nicht in das Gewebe der Eiröhre eintreten.

Iede Eiröhre ist innen mit einer sehr dünnen, durchsichtigen, strukturlosen Haut ausgekleidet. Darauf eine dickere Schicht von Bindegewebe, in der hin und wieder Kerne und Kernkörper zerstreut lagern. Dies Bindegewebe geht nach dem Aufhören der innern Haut (und so mit Verschluss der Eiröhre) in den erwähnten Faden zur Anheftung über. Die drei Kammern jeder Eiröhre enthalten Eier in verschiedenem Entwicklungszustande, und zwar in der dem Eileiter zunächst gelegenen (ersten) Kammer am meisten

vorgeschritten, in der dem Faden zunächstgelegenen (dritten) am meisten zurück in der Entwickelung. Die dritte Kammer enthält eine grosse Anzahl sehr kleiner Eier zwischen $^5/_{1000}''$ und $^3/_{1000}''$ Diameter. Sie ähneln Zellen mit Kern und Kernkörper. Der Kern ist hier die Keimblase und Keimfleck, mit fein körnigem Dotter umgeben. Das ganze Ei ist durchsichtig, den Dotter hüllt eine strukturlose Dotterhaut ein.

Die zweite Kammer enthält nur ein Ei, doppelt so gross, mehr länglich als jene, das Ei ist vermöge der mehr vorgerückten Entwicklung der Dotterkerne weniger durchsichtig, doch Keimblase und Keimfleck noch erkennbar. Die äussere Eihaut umgiebt eine Zellschicht, aus rundlichen Zellen. Sie kann der „membrana granulosa“ höherer Thiere verglichen werden.

Die erste Kammer enthält gleichfalls nur ein, aber noch grösseres Ei. Die Keimblase und Keimfleck sind schon schwer erkennbar. Aussen ist auch hier die Zellschicht.

Von dieser Bildung sind die Eier der reifen Imago. Die Eierstöcke der Larven sind in Betreff der Struktur und Art der Anheftung wie bei jenen der Imago gebildet, nur sind bei letztern die Eiröhren länger und weiter als bei den Larven, während bei diesen ihr Anheftungsfaden doppelt so breit als bei der Imago ist, und eine beträchlich grössere Menge Kerne und Kernkörper enthält.

Die einzelnen Eiröhren münden in den Rand der nach innen gedrehten E i l e i t e r, und diese 2''' lang gehen in den Eiergang unter stumpfem Winkel über. Die Eileiter kleidet innen eine sehr zarte und klare Membran aus. Auf sie folgt Pflaster-Epithelium, in dessen einzelnen polygonen Zellen Kerne enthalten sind, welche den Kernen in den Speicheldrüsen Zellen überaus ähnlich sahen. Auf das Epithelium folgt eine Bindehaut, feiner als in der Eiröhre, aber so vielfach gefaltet, dass man sie für muskelhaftig ansehen könnte. Zarte Nervenzweige bilden ein dichtes Netz um den Eileiter. Mit Ausnahme der Mündungsstolle in den Eiergang, der einzelne kleine Muskel-Kreisbündel enthält, spricht M. dem Eileiter die Muskeln gänzlich ab.

Der E i e r g a n g ist wohl eigentlich eine Fortsetzung der Scheide, und von dem Eileiter in Bildung sehr verschieden. Er ist kürzer, doppelt so breit, und derber als sie. Er besteht aus einer inneren durchsichtigen Haut, dann Epithelium, dann Längs- und Quer-Muskeln, und einer äusseren Bindehaut mit vielen Nerven und Tracheen.

In der S c h e i d e ist die innere durchsichtige Haut sehr dick und geht allmälig in die Chitin-Substanz der Hülfsorgane zur Bildung des Kokons über. Es bestehen selbe aus mehreren Zähnen, viermal so lang als breit, im Ende der Scheide gelegen.

Wo der Eiergang in die etwas breitere Scheide übergeht, münden 4 birnförmige auf dem Eiergang gelagerte Blasen, die

beiden vordern grösser, die beiden hintern kleiner. Sie sind milchfarbig, den Rand durchscheinend, mit zahlreichen Tracheen versehen. Ihre innerste Haut die membr. hyalina ist stark entwickelt, gelblich oder bräunlich. Sie wird im birnförmigen Theile der Drüse dicker und geht in die membr. hyalina der Scheide direct über. Zwischen ihr und der äussern Umhüllungshaut (einer Fortsetzung der Haut des Eierganges mit zahlreichen Tracheen und einigen Nerven) finden sich zahlreiche prismatische Zellen das Epithelium bildend. Diese 4 Drüsen enthalten bei Bl. germanica stets Spermatozoen und sind also Saamenbehälter. Eine Begattungstasche fehlt.

Kittdrüsen wurden etwa 20 in der Scheide gefunden, lange bläuliche oder gräuliche Schläuche, meistens einfach, mitunter zweitheilig. Innen sind sie mit oder membr. hyalina ausgekleidet und enthalten gewöhnlich zahlreiche Tetraeder und Octaeder Krystalle. Das Epithelium besteht aus länglichen nach der Fläche der Membran gelagerten Zellen, die von oben gesehen den zylinderförmigen Zellen ähnlich sehen. Von diesen Organen wird das Cocon gebildet, und in dessen Haut dieselben Krystalle angetroffen.

Die Beschreibung des Cocon nnd die Lagerung der Eier ist genau wie sie Rathke früher gegeben hat. Die kleinkörnige Haut mit regelmässigen sechswinkligen Figuren, welche den Embryo zunächst umgiebt, ist doch wohl nur die äussere Eihaut (ähnlich wie bei Osmylus) und die in ihr liegenden Häute wahrscheinlich übersehen. Die jene Haut umgebenden mehrschichtigen hellen Membranen werden als ein Sekret des Eileiters und Eiergangs betrachtet.

Das Cocon selbst besteht aus gleichartiger, gelblicher Substanz mit zerstreuten Krystallen der Drüsen.

Männliche Geschlechtstheile.

Die weisslichen Hoden lagern jederseits im fünften Leibesringe, in grosse Fettmassen eingehüllt, getrennt von einander durch eine eigenthümliche Drüse und den Dünndarm. Ieder Hode besteht aus 4 getrennten Schläuchen. Selbe sind mehr kuglig, so breit als lang, oben rundlich, unten zugespitzt in einen sehr kurzen Ausführungsgang ausgezogen. Diese 4 Ausführungsgänge münden in das Vas deferens, dessen Lumen jene 4 bedeutend übertrifft. Eine Trachee in vier zu den Schläuchen gehende Aeste gespalten, umgiebt sie mit einem dichten Netz und befestigt den Hoden in seiner Lage. Die Schläuche haben aussen eine strukturlose Haut, innen Pflaster-Epithelium, dessen Zellen die Spermatazoen bilden. In 2 Linien langen Larven gelang es, schon die viertheiligen Hoden zu unterscheiden. Es umgiebt sie ein mit vielen Kernen versehenes Binde-Gewebe, welches in regelmässigen Absätzen nach der Querachse des Hodens verdickt ist und ihn

so gestreift erscheinen lässt. Die einzelnen Schläuche enthielten Zellen von $^{1}/_{1000}$'' Diameter zuweilen mit deutlichem Kern, meistens ohne denselben. Bei Larven von 3''' Länge fanden sich ausserdem Zellen von $^{4}/_{1000}$'' Diameter mit mehreren, meist 3 bis 4 Bläschen. In grösseren Larven fanden sich Kügelchen von $^{8}/_{1000}$'' bis $^{24}/_{1000}$'' mit vielen Bläschen, Kernen und Kernkörpern. In Larven von 4 bis 5''' Länge werden jene Kügelchen birnförmig $^{36}/_{1000}$'' lang $^{8}/_{1000}$ breit und enthalten viele Bläschen. Diese Form verwandelt sich allmälig in eine $^{48}/_{1000}$'' lange Birne mit langem Stiel, der dadurch entsteht, dass der eine Theil der in diesem Sacke enthaltenen Spermatozoen gegen die Wand der andern Seite hinbewegt wird, während im andern Theile die Bläschen, welche mit den Spermatozoen zusammen zu hängen scheinen noch sichtbar sind. Endlich platzt die Birne und die Spermatozoen treten in einzelne Bündel vereinigt hervor. In Thieren vor der letzten Metamorphose finden sich schon die Spermatozoen getrennt in den Hoden, obwohl auch dort (wie auch bei der Imago) alle alle andern Entwicklungsstufen daneben angetroffen werden. Die fadenförmigen Spermatozoen selbst sind $^{9}/_{100}$'' lang und ohne Knötchen.

Die Vasa deferentia verlaufen gerade, und sind also kürzer als der Körper. Oeffnet man das Thier von der Bauchseite, so geht das rechte Vas deferens zuerst eine kurze Strecke im Rücken nach aussen, und dann an die rechte Seite des Dünndarms, über denselben weg in den Ductus ejaculatorius. Das linke Vas deferens läuft längs des Rückens bis zum vorletzten Leibesringe herab, bildet hier einen spitzigen Winkel und mündet dann gleichfalls in den D. ejaculatorius.

Aussen umgiebt das Vas deferens ein Binde-Gewebe, innen eine membr. hyalina, zwischen beiden liegt Pflaster-Epithelium.

Der Ductus ejaculatorius zerfällt in zwei Theile. Der vordere unregelmässig kuglig ist nach unten halsartig verengt. Der hintere, zuerst ein gerader Cylinder, zeigt vorn wenigstens einen sackartigen Fortsatz, mitunter mehrere. Der D. ejaculatorius hat innen eine Membr. hyalina, welche zuletzt unmittelbar in die Chitin-Substanz des Penis übergeht, oder vielmehr durch einfache Verdickung den Penis selbst bildet. Hierauf folgt Pflaster Epithelium, dann eine Muskelschicht, zuerst Kreisbündel, nach aussen Längsbündel. Endlich aussen Binde Gewebe, in welchem zahlreiche Nerven ein feinmaschiges Netz bilden.

Am vorderen Theile des D. ejaculatorius finden sich drei Arten Schläuche mit blindem Ende.

1. Bilden kürzere Schläuche oben und vorn ein Büschel. Sie sind meist farblos, nur ein genau in der Mitte gelegener circumscripter Theil ist stets gelblich oder bräunlich. Die Schläuche sind cylindrisch, überall gleich dick, mit verschlossenem abge-

rundetem Ende. Unter dem Mikroskop sehen sie wie zwei in einander geschobene Kanäle aus.

Diese Schläuche haben eine äussere sehr feine strukturlose Haut, eine innere Membr. hyalina, zwischen beiden rundliche Zellen ähnlich wie im Epithelium gelagert. Des bräunlichen Inhalts Nutzen und Struktur war nicht zu ermitteln. Uebrigens zeigen die vorerwähnten gefärbten Schläuche genau dieselbe Bildung, wie die ungefärbten.

2. Unter jenem Büschel stehen zwei Organe eigenthümlicher Art. Das freie Ende derselben ist zugespitzt, dann nehmen sie bis zur Mitte allmählig zu, und sind kurz vor ihrem Anheftungspunkt wieder etwas eingezogen. Sie sind gekrümmt und zwar so, dass beide zusammen den Hörnern eines Widders ähnlich sehen. Am Rande farblos, in der Mitte weisslich glänzend, ähneln sie dem Receptaculum seminis der Weibchen. Es sind dies die Saamenblasen. Ihre Bildung ist wie bei den vorbeschriebenen Drüsen-Schläuchen, aber die äussere Haut dicker. Sie enthalten stets Spermatozoen in Masse.

3. Unter der Saamenblase liegen 5 bis 6 längere Schläuche, weiss und mit einer kreideartigen Masse gefüllt; wenn leer, farblos. Zwei länger als die übrigen gehen zwischen den Biegungen des Darmkanals nach oben. Sie sind von überall gleicher Dicke mit rundlichem Ende, und scheinen durch die Leibeshaut hindurch. Auch sie haben aussen sehr zartes Bindegewebe, innen eine Membrana hyalina, dazwischen Pflaster-Epithelium. Die kreideartige Masse besteht aus vielen sehr kleinen Körperchen, mit braunem Rande und sehr starker Molecular Bewegung. Ausserdem fanden sich längliche, rundliche, in der Mitte dickere und halbmondförmige gekrümmte Körperchen, welche mitunter eine Reihe der kleinen Körper einschliessen, und welche M. für Infusorien hält, da sie eine wenn auch sehr geringe Bewegung zeigen.

Die kreideartige Masse ist in Kali-Lösung löslich, weniger in Salpetersäure. In Alcohol und Aether gekocht, in Salzsäure, Lösung von kaustischem Ammoniac, und in Chlor-Ammonium ist sie nicht löslich. Erhitzt verflüchtigt sie sich nicht. Ihr Zweck konnte nicht ermittelt werden.

In der Vorrede berichtet Moravitz, dass es ihm nicht gelang die Entwicklung der Chitin-Substanz zu ermitteln. Wenn er auch in der äussern Haut des Darmkanals, die dem Chitin verwandt ist, Kerne erkannte, so gelang es doch nie, in der Substanz des Chitins selbst Zellen oder Kerne zu entdecken.

Ich denke, man wird es mir Dank wissen, dass ich den Inhalt dieser so überaus fleissig gearbeiteten Schrift so vollständig angegeben habe. Wer sich mit Insekten-Anatomie beschäftigt hat, wird begreifen, welche Mühe dem Verfasser seine Resultate gekostet haben. Der glückliche Erfolg beweisst die bedeutende

Application des Verfassers. Möge er bald in ähnlicher Weise die Anatomie bereichern. Die Schilderung der männlichen Geschlechtstheile erweist wiederum eine auffällige Aehnlichkeit mit jener der Termiten. Eine detaillirte Darstellung der letzteren habe ich ausgearbeitet, und hoffe sie nächstens bei den Neuropteren in dem Reisewerk des Hrn. Dr. Peters über Mozambique veröffentlicht zu sehen. Leider hat Moravitz die interessante Bildung des Rückengefässes gar nicht berücksichtigt.

Schliesslich erlaube ich mir zu bemerken, dass ich als Referent berichtete und nicht alle anatomischen Details und die daraus abgeleiteten Schlüsse unterschreiben möchte. Eine nähere Angabe solcher Zweifel lässt sich jedoch erst nach mehrfach wiederholter Anatomie rechtfertigen, und ich spare sie deshalb für später auf. Gegenwärtig habe ich nur ein Thier zur Orientirung über einige Punkte zerlegt.

Ich mag es mir nicht versagen darauf aufmerksam zu machen, dass bei dem jetzt vorliegenden Material eine vergleichende Monographie der Anatomie und Biologie der Blatten eine höchst dankenswerthe und nicht sehr schwierige Aufgabe bildet. Bl. germanica, orientalis und fast in jeder bedeutenden Stadt die grosse americana sind leicht und in Masse aufzutreiben, und vermöge ihres breiten Körperbaues leicht zu zergliedern. Die anatomischen Vorarbeiten für B. germanica von Rathke, Moravitz, für B. orientalis von Dufour und Cornelius. für Blabera trapezoidea von Burmeister, die biologischen Nachrichten bei Hummel, Goetze, Westwood, Cornelius, die äussere Anatomie in Fischers trefflichem Werke liefern Anhalt genug, um jetzt das ganze Material mit Glück zu vereinigen. Andere noch grössere Arten (Panchlora Maderae etc.) sind unschwer in Spiritus zu erhalten. Möge dies kein frommer Wunsch bleiben.

Coccinelliden der Ver. Staaten.

Von **Le Conte.**

(Schluss.)

B — 2 — e.

22. S. marginicollis Mannerh. Muls. 23. S. tenebrosus Muls 24. S. lacustris Lec. (Var. S. nigrivestis Muls.) 25. S. abbreviatus Lec. 26. S. nanus Lec. 27. S. punctum Lec.

Folgende Arten habe ich nicht gesehen:

S. ochroderus Muls, var. xanthaspis Muls, S. myrmidon Muls, S. icteratus Muls, S. Brullei Muls, S. fastigiatus Muls, S. punctatus Melsh., S. collaris Melsh.

Div. II. Corylophi.

Diese Division enthält sehr kleine Arten, deren Mehrzahl den Thorax nach Art der Cassida oder Cossyphus über den Kopf

vorgezogen haben. In ihrer Lebensweise weichen sie von den ächten Coccinellen ab, da die meisten von ihnen in verfaulten Vegetabilien leben. Bisweilen fliegen sie massenweis im Zwielicht umher.

Redtenbacher hat auf diese Insecten seine Familie Clypeastres gegründet, da er das schmale zweite Tarsenglied und die Kappen-Gestalt des Thorax für ausreichend zur generischen Trennung hält. Die Mandibeln sind gewöhnlich inwendig ausgezackt (crenate), doch nach Erichson finden sich allmälige Uebergänge von dieser Form zu den einfachen Mandibeln vieler Coccinellen. Die Kappen-Gestalt des Thorax kann ebenfalls nicht als wesentlich gelten, da diese Verlängerung nach vorne bei der Gattung Orthoperus fehlt, welche doch entschieden mit Corylophus zusammen gehört. Es bleiben somit nur zwei Charaktere übrig, die schmalen Tarsen und die gefranzten (ciliated) Flügel, welche, wenngleich für systematische Theilung brauchbar, doch nicht gewichtig genug erscheinen, um darauf eine natürliche Familie zu gründen Auch sind in der Gattung Rhypobius die Tarsen erheblich erweitert. Aus diesem Grunde trete ich Erichson bei, indem ich diese Gattungen mit den Coccinelliden verbinde, indess für sie eine besondre Division für gerechtfertigt halte. Clambus muss gänzlich von den Coccinelliden ausgeschlossen werden, da dessen besondere laminirte Structur der hintern Coxen in der ganzen Tribus ohne Analogie ist und nur noch bei dem sonderbaren Genus Sphaerius vorkommt, welches Erichson zu den Trichopterygiern bringt.

Ich habe dieser Gruppe nur ein neues Genus zuzufügen. Die Tabelle für die in N. Amerika vorkommenden Arten ist folgende:

1. Caput liberum.

Antennae 9-articulatae, tarsi dilatati	Rhypobius Lec.
Antennae 9-articulatae, tarsi angusti	Microsphaera Redtenb. Orthoperus Steph.

2. Caput obtectum, tarsi angusti.

Antennae 9-articulatae, corpus rotundatum, glabrum	Corylophus Leach.
Antennae 10-articulatae, elytra truncata	Sericoderus Steph.
Antennae 11-articulatae, corpus ellipticum, pubescens	Sacium Lec.

Rhypobius Leconte.

Caput thorace non obtectum, clypeo prolongato; antennae longiusculae, inter oculos insertae, 9-articulatae, articulo primo magno conico, secundo oblongo sesqui breviore et angustiore, 3 et 4 parvis tenuissimis; quinto iterum oblongato, crassiore conico, sexto minuto, ultimis tribus interne dilatatis latitudine non brevioribus, clavam oblongam formantibus; tarsi 4-articulati, articulo 2

dilatato, lobato, 3 recepto, unguiculari elongato, unguibus simplicibus.

Diese Gattung stimmt völlig mit der nächsten, ist aber von ihr durch die breiten Tarsen geschieden, welche denen der ächten Coccinelliden gleichen. Der Thorax ist vorn gerundet, ragt etwas über den Kopf weg, verbirgt ihn jedoch nicht. Die Hinterecken sind rechtwinklig, nicht vorgezogen; die Elytra sind am Apex leicht abgestumpft. Der Körper ist elliptisch, etwas nach hinten verschmälert, mässig convex und glatt (glabrous). Das Prosternum ist ziemlich schmal und spitz, das Mesosternum ausserordentlich klein und vorn gerundet; die Tibien sind gegen das Ende etwas erweitert.

1. R. marinus Lec.

Microsphaera Redt.

Caput liberum. Antennae breviusculae, 9-articulatae, inter oculos insertae, articulo primo magno, conico, secundo vix breviore at sesqui tenuiore, tertio et quarto minutis, quinto conico crassiore et longiore, sexto iterum minuto, tribus ultimis intus dilatatis crassitie subbrevioribus; tarsi non dilatati, articulo secundo paulo breviore, tertio fere obsoleto, unguiculari elongato, unguibus integris.

Mit einigem Bedenken bringe ich die hier folgende Art zu Redtenbacher's Microsphaera, weil die Mandibeln nicht wie er angiebt, unbewehrt (entire), sondern mit drei sehr kleinen Zähnchen bewaffnet sind. Die Form der Palpen stimmt, aber das dritte Tarsenglied ist nicht herzförmig und eigentlich kaum sichtbar. Redtenbacher's Insect ist behaart, unsers glatt, und dieser Charakter ist in dieser Familie ein sehr constanter. Die Gattung Orthoperus (Stephens) stimmt ebenfalls so ziemlich mit unserm Insect, nur ist die Fühlerkeule zweigliedrig angegeben; indess ist die Ungenauigkeit der englischen Autoren bei Beschreibung von Minutien so häufig, dass auf diesen Umstand kein besondres Gewicht zu legen wäre, namentlich da nach aller Analogie es in dieser Tribus unmöglich eine Gattung mit nur zweigliedriger Fühlerkeule geben kann. Pitephilus (Heer) wird von Erichson gleichfalls als identisch mit Microsphaera Redt. angesehen, obschon Piteph. als pentamer beschrieben wird. Solcher Irrthum kann leicht vorfallen, da die Tarsenglieder sehr eng aneinander schliessen. Dass die Gattung in diese Tribus gehört, ist unzweifelhaft, da die Flügel stark gewimpert sind, gerade wie bei Corylophus.

1. M. glabra Lec.

Corylophus Leach.

Caput thorace obtectum. Antennae 9-articulatae, articulis duobus primis elongatis crassis, tertio et quarto minutis, quinto

elongato, conico, sexto minuto, tribus ultimis magnis, crassitie vix brevioribus; tarsi filiformes, articulo tertio non recepto, unguiculari longo, unguibus simplicibus. Corpus rotundatum convexum glabrum.

1. C. marginicollis Lec. 2. C. truncatus Lec.

Sericoderus Stephens.

Gryphinus Redtenb.

Caput thorace obtectum minutum. Antennae 10-articulatae, articulis 1 et 2 crassis, clava 3-articulata. Tarsi filiformes, articulo 3 minuto, non recepto, unguiculari longo. Corpus ovatum convexum, pubescens, thoracis angulis posticis productis, elytris postice angustatis apice truncatis.

Die englische Gattung Sericoderus wird mit dreigliedriger Fühlerkeule beschrieben, doch hat auch Corylophus dieselbe Structur, zufolge britischer Autorität. (Westwood modern Classif. Jns.) Wenn ich andre Charaktere, z. B. die Gestalt des Thorax und der Elytra vergleiche, und vor allem die Abbildung in Shuckard's „Illustr. of brit. coleoptera", so finde ich keinen Grund, Redtenbacher's Gattung gelten zu lassen; jedenfalls verdanken wir ihm aber (Fauna Austr. 573) die erste gute Beschreibung dieser Gattung.

1. S. flavidus Lec. 2. S. obscurus Lec. 3. S. subtilis Lec.

Sacium Le Conte.

Antennae 11-articulatae, clavatae, clava elongata, 5-articulata, articulo secundo minore; thorax caput obtegens; tarsi angusti; corpus ellipticum, subtiliter pubescens.

Diese Gattung entspricht genau dem Genus Clypeaster, wie es Redtenb. (Fauna Austr. 572) aufstellt. Doch kann der Name Clypeaster als längst an eine Echinen Gattung vergeben, nicht bleiben. Ich sah mich dadurch genöthigt, einen neuen Namen vorzuschlagen, den ich jedoch nur bei unsern (nordamerik.) Arten vertrete, es irgend einem europ. Entomologen überlassend, ihn auf dort einheimische Arten zu übertragen. Ich thue dies um so mehr, als ich nicht wünsche, meinen Namen mit Arten zu verbinden, die ich nicht erkennen würde, wenn sie mir vorgelegt würden.

1. S. lugubre Lec. 2. S. obscurum Lec. 3. S. amabile Lec. 4. S. fasciatum Say, Lac. 5. S. lepidum Lec. 6. S. lunatum Lec. 7. S. decolor Lec. 8. S. mixellum Lec. 9. S. scitulum Lec.

Errata.

In dem „Beitrage z. d. Braconiden" von Ruthe in Nr. 11 d. Z.

pag. 343. Zeile 14 von unten statt Gr. lies Fr.
„ „ „ 3 „ „ „ haben lies haben würde
„ 345. „ 9 „ „ streiche: also
„ „ „ 6 „ „ statt warzig lies walzig
„ 346. Füge zu Zeile 16. und folg. hinzu: In diesem Herbste habe ich an derselben Stelle noch mehr als 30 weibliche Exemplare gefangen, aber trotz aller Mühe kein bestimmt dazu gehöriges Männchen; ich möchte also behaupten, dass dies geflügelt sein muss. Die kleineren Exemplare, 1''' lang, haben nur 16-gliedrige Fühler.

pag. 348. Z. 20 v. unten statt 8 lies 2
„ 349 „ 16 „ oben st. subelevatum lies subclavatum
„ 350 „ 3 „ oben „ aber lies oben
„ „ „ 13 „ unten „ vor lies von
„ „ „ 6 „ „ „ gewurzelt lies gerunzelt
„ 351 „ 14 „ „ „ braunen Flecken l. braunem Flecke
„ „ „ 5. „ „ „ elevatum l. clavatum
„ 353 „ 21 „ oben „ oben lies eben
„ 354 „ 8 „ „ „ $4\frac{1}{2}$ lies $1\frac{1}{2}$
„ 355 „ 10 „ „ „ weniger lies wenig.

Intelligenz.

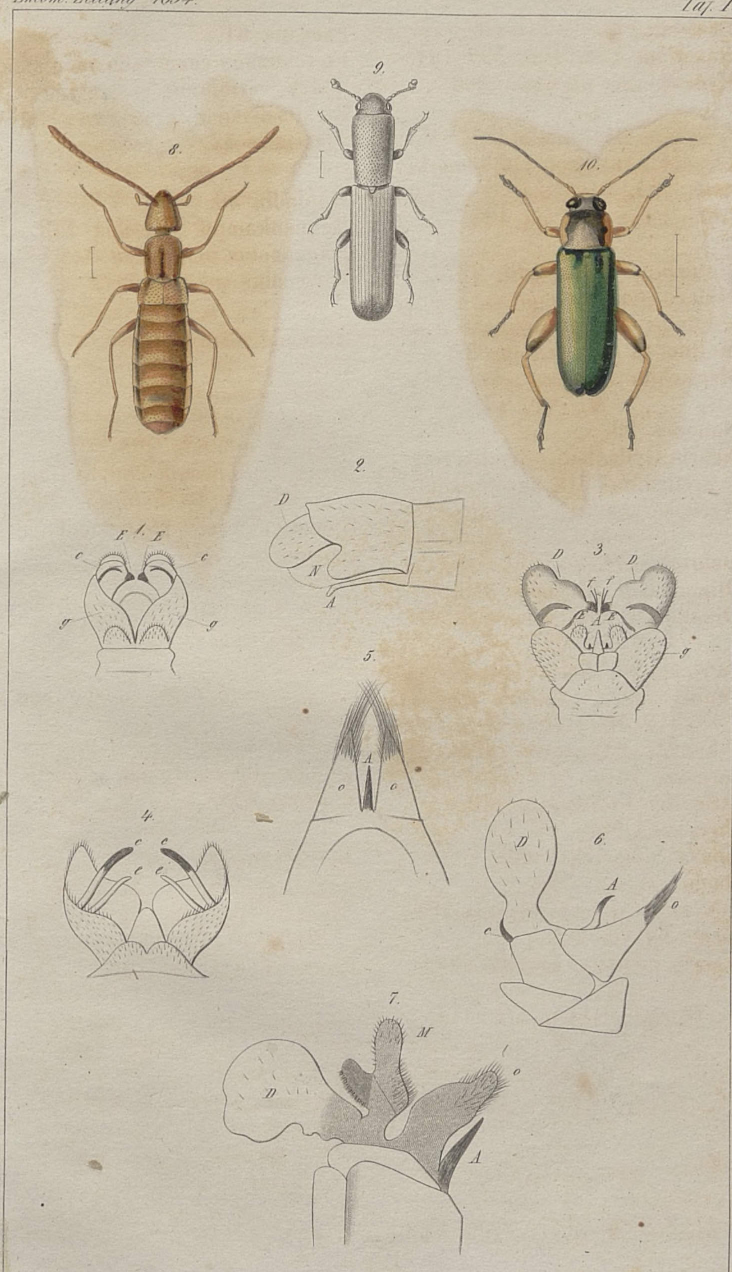
Die neue Auflage des Catalogus coleopterorum Europae wird gegen Neujahr 1855 erscheinen und werden Bestellungen darauf (das Exemplar mit Register zu 5 Silbergr.) angenommen gegen portofreie Einsendung des Betrages.

Für den entomologischen Verein
in Stettin
C. A. Dohrn.

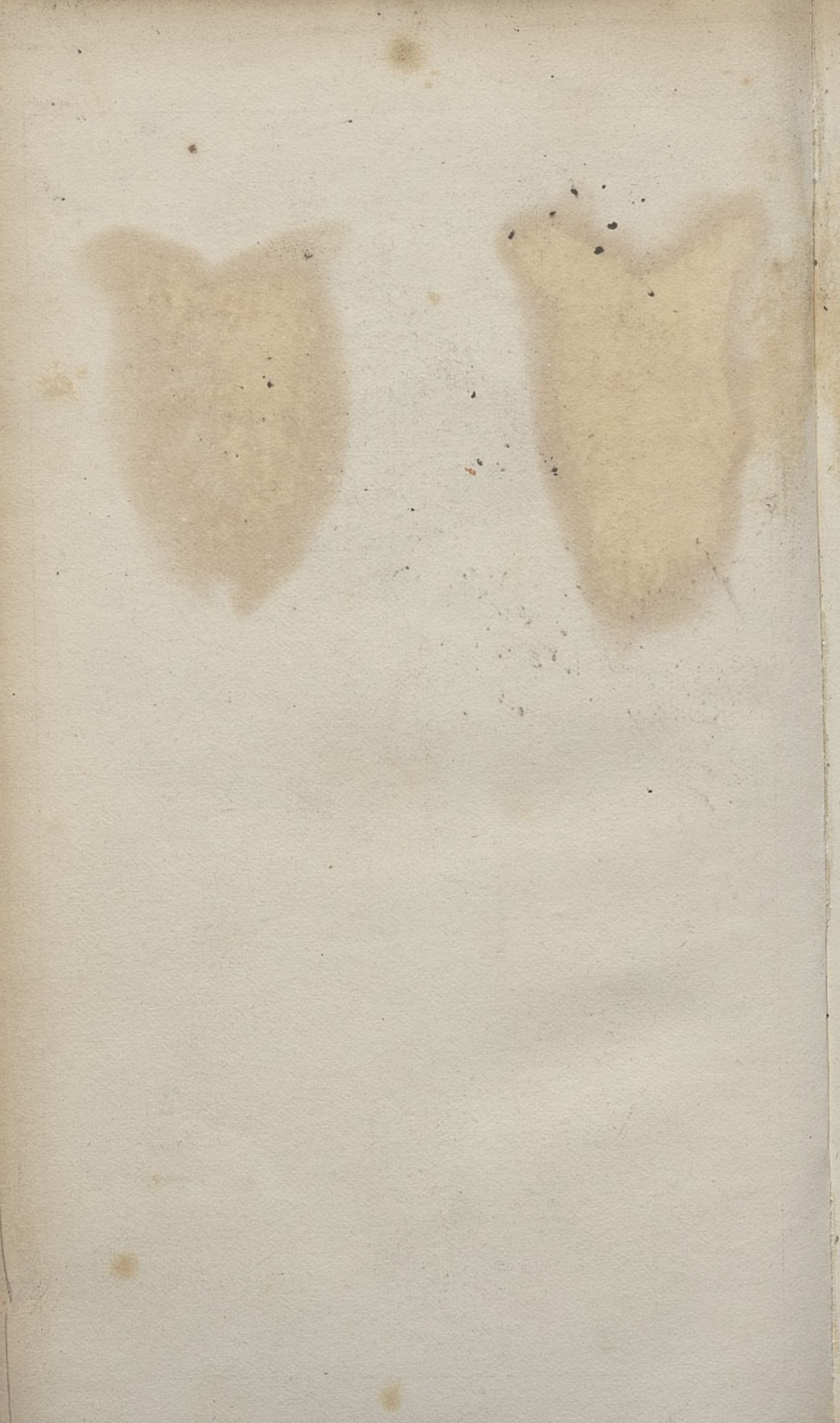
Inhalt.

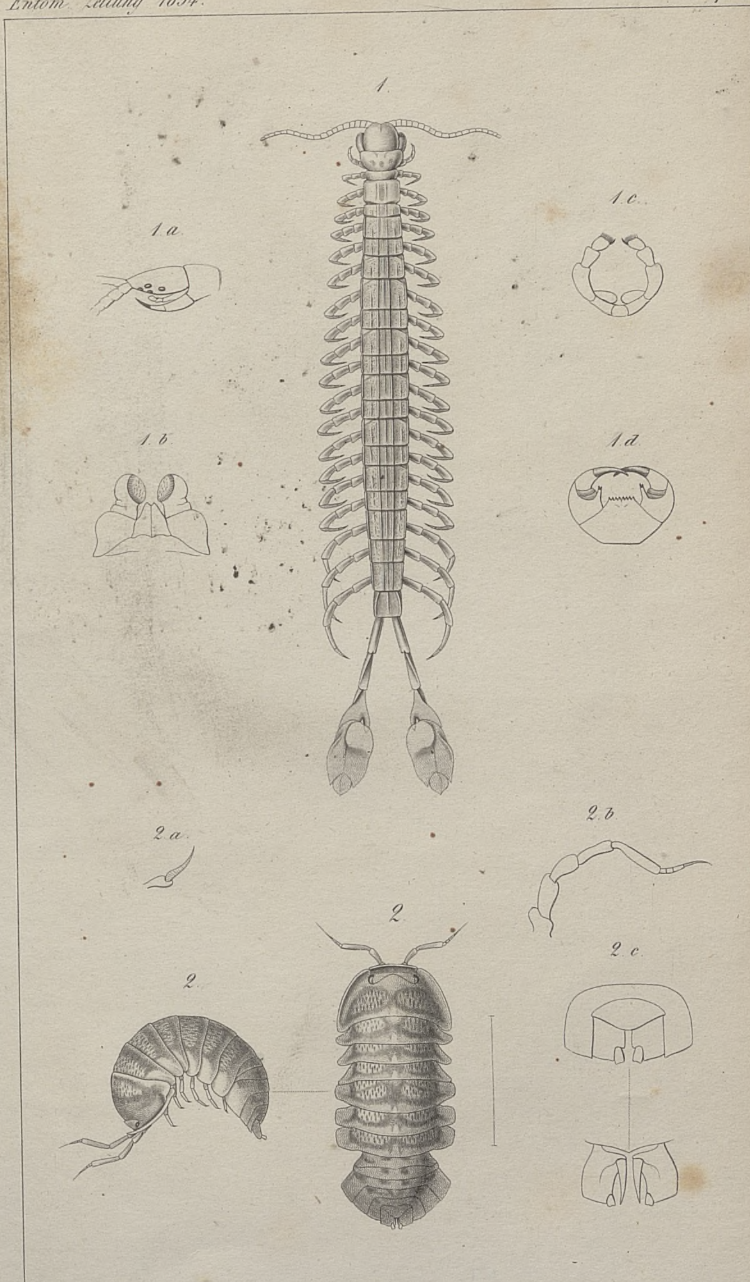
Alphabetisches Register.

Druck von F. Hessenland in Stettin.



Autor del. Wagenschieber del. et sc.





Gerstaecker del. Wagenschieber sc.

